



ESTeSC

Escola Superior de Tecnologia
da Saúde de Coimbra

esec

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE COIMBRA

Mestrado em Educação para a Saúde

Promoção da saúde vocal

Programa de intervenção para docentes

Janete Saraiva Pereira

2013





ESTeSC

Escola Superior de Tecnologia
da Saúde de Coimbra

esec

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE COIMBRA

Mestrado em Educação para a Saúde

Promoção da saúde vocal

Programa de intervenção para docentes

Janete Saraiva Pereira

*Dissertação realizada sob a orientação da
Professora Doutora Margarida Pocinho*

2013

ÍNDICE

	Página
DEDICATÓRIA	i
AGRADECIMENTOS	ii
RESUMO	iii
ABSTRACT	iv
1. INTRODUÇÃO	1
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	2
2.1. Saúde e educação para a saúde	2
2.2. Qualidade de vida	3
2.3. Voz: definição e tipos	4
2.4. Disfonia e qualidade vocal	5
2.5. Alterações vocais nos docentes	6
2.6. Saúde vocal	8
2.7. Qualidade de vida e voz	8
2.8. Promoção da saúde vocal	9
3. METODOLOGIA	10
3.1. Tipo de estudo, amostra, hipóteses e variáveis	10
3.2. Programa: descrição e procedimentos	11
3.2.1. Sessões	12
3.2.2. Mensagens	12
3.3. Recolha de dados: procedimentos e instrumentos	12
3.3.1. Questionário de vida e voz	12
3.3.2. Questionários de informação	14
3.3.3. Avaliação da qualidade vocal	15
3.4. Avaliação da intervenção	16
3.5. Tratamento estatístico	16
4. RESULTADOS	17
4.1. Qualidade psicométrica do QVV Luso	17
4.2. Caracterização da amostra	19
4.3. Dados recolhidos na avaliação final e inicial	19
4.4. Análise das hipóteses do estudo	26
4.5. Avaliação do programa	27
5. DISCUSSÃO	28
6. CONCLUSÃO	35
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABELAS

	Página
Tabela 1	Cronograma com as fases do estudo 11
Tabela 2	Testes Estatísticos 17
Tabela 3	Consistência temporal do QVV Luso 17
Tabela 4	Análise fatorial aos itens do QVV pelo método Varimax 18
Tabela 5	Saturação fatorial a 2 fatores dos itens do QVV 18
Tabela 6	Evolução das questões sobre a voz 20
Tabela 7	Frequência dos sintomas vocais 21
Tabela 8	Frequência dos comportamentos não saudáveis: alimentação, substâncias e vestuário 21
Tabela 9	Frequência dos comportamentos não saudáveis: forma de falar 22
Tabela 10	Frequência dos comportamentos saudáveis 22
Tabela 11	Frequência dos comportamentos saudáveis: realização de exercícios 23
Tabela 12	Dados dos parâmetros acústicos 24
Tabela 13	Resultados do QVV Total 24
Tabela 14	Evolução nas questões do QVV 25
Tabela 15	Evolução do QVV Total 25
Tabela 16	Diferenças entre o QVV Total inicial e final 26
Tabela 17	Relação do QVV com sintomas e comportamentos 26

ÍNDICE DE SÍMBOLOS E ABREVIATURAS

PVS	Programa Voz Saudável
EPS	Educação para a saúde
OMS	Organização mundial de saúde
QV	Qualidade de vida
PV	Profissionais da voz
QVV	Questionário de qualidade de vida e voz
H₁	Hipótese 1
H₂	Hipótese 2
H₃	Hipótese 3
H₄	Hipótese 4
TIC	Tecnologias da informação e
SMS	Mensagens de texto no telemóvel
GNE	Glottal to noise excitation ratio
α	Alpha
ACP	Análise das componentes principais
QVV	Score total do questionário de qualidade
N	Tamanho da amostra
$\bar{\chi}$	Média
s	Desvio padrão

DEDICATÓRIA

Aos meus queridos pais, que me guiaram sempre por bons caminhos, ajudando-me nas grandes decisões da minha vida. Obrigada pelo exemplo de família, de valores e de educação.

Ao meu amado esposo, meu amor e confidente de todos os momentos. Obrigada pelo carinho incondicional e pela total entrega a mim e à nossa filha. Obrigada pela paciência, estímulo, confiança e amor dedicado. E ainda pelo incentivo e inspiração na orientação de energias com vista à conclusão deste estudo.

À minha adorada filha, luz da minha vida e motivo de orgulho. Obrigada por existires e seres quem és. Obrigada pela compreensão demonstrada, apesar da tua tenra idade, nos momentos em que precisei de estar ausente. Obrigada acima de tudo pela alegria contagiante que partilhas.

Dedico-vos este trabalho!

AGRADECIMENTOS

Este trabalho não seria possível sem a ajuda direta ou indireta de algumas pessoas, a quem gostaria de agradecer.

Às coordenadoras deste mestrado pelo profissionalismo, otimismo, seriedade e pela imensa contribuição na realização deste mestrado.

À professora Doutora Margarida Pocinho pelas orientações, sugestões, conselhos e apoio durante a realização deste trabalho e ainda pela ajuda indispensável à superação de diversas dúvidas e receios com otimismo.

À professora Cristina Faria pela importante contribuição neste trabalho, pela amabilidade, disponibilidade e exemplo de conduta profissional.

À direção do agrupamento de escolas, nomeadamente ao diretor, pela sua receptividade ao estudo. Agradeço especialmente à professora Gabriela Seabra, coordenadora do projeto educação para a saúde e à educadora Teresa Matos, pelo acolhimento e disponibilidade demonstrada.

A todos os professores e educadores que acederam ao desafio de participar no projeto de intervenção prática deste estudo sem os quais o mesmo não teria sido possível.

A todas as colegas de mestrado, pelo companheirismo e solidariedade sempre presentes e por compartilharem as angústias e alegrias nesta caminhada.

A todos os meus amigos e amigas pela amizade demonstrada sempre que precisei e pelos bons momentos de descontração.

Aos meus queridos familiares, principalmente ao meu esposo, filha, pais, irmão e sogros pelo carinho e apoio constante.

Às restantes pessoas que também deram o seu contributo para a realização deste trabalho.

A todos vós, os meus sinceros agradecimentos!

RESUMO

Introdução – Os maus hábitos vocais frequentes afetam a qualidade vocal, levam às queixas vocais que são cada vez mais comuns na classe docente e podem assinalar patologias laríngeas. A maioria dos docentes não possui conhecimentos sobre promoção da saúde vocal e a voz é o seu instrumento de trabalho, portanto, é necessário intervir, consciencializando-os sobre a importância da voz e elucidando-os sobre os comportamentos benéficos e prejudiciais à saúde vocal. **Objetivos** – Promover a saúde vocal dos sujeitos; analisar os efeitos de um programa de intervenção na qualidade vocal e na qualidade de vida e voz dos sujeitos. **Metodologia** – O programa compreendeu a realização de sessões teórico-práticas e o envio de mensagens. Os dados foram recolhidos antes e após a intervenção em grupo através da colheita de dados pessoais, aplicação de questionários (questionário de informação inicial e final, QVV e questionário de opinião) e gravação de voz (VoxMetria). **Resultados** – Ocorreu uma diminuição dos sintomas vocais (ex. rouquidão) e dos comportamentos vocais não saudáveis (ex. beber café, álcool e bebidas muito frias/quentes; gritar; falar alto ou rápido; tossir ou pigarrear voluntariamente); assim como um aumento de comportamentos vocais saudáveis (ex. realização de exercícios posturais, de relaxamento, de respiração, de aquecimento vocal e de colocação de voz). **Conclusões** – As evoluções observadas tiveram um impacto positivo na avaliação da qualidade de vida e voz dos docentes, porém não se verificaram melhorias expressivas da sua qualidade vocal.

Palavras-chave: saúde vocal, comportamentos e sintomas vocais, qualidade de vida e voz.

ABSTRACT

Introduction – The frequent bad vocal habits affect voice quality, leading to vocal complaints that are increasingly common amongst teachers and can point laryngeal pathologies. Most teachers do not have knowledge about promoting vocal health and voice is their tool, so it is necessary to intervene, making them aware about the importance of voice and elucidating them about good and bad behaviors to vocal health. **Objectives** – Promoting vocal health of the individuals, analyze the effects of an intervention program on voice quality and quality of life and voice of individuals. **Methodology** – The program included the realization of theoretical and practical sessions and messaging. Data were collected before and after the intervention group by collecting personal data, application of questionnaires (information questionnaire initial and final, QVV and opinion questionnaire) and voice recording (VoxMetria). **Results** – There was a decrease in vocal symptoms (eg. hoarseness) and unhealthy vocal behaviors (eg. drinking coffee, alcohol and very cold / hot, screaming, talking loudly or quickly; voluntarily cough or throat clearing), as well as an increase in behaviors vocal health (eg. postural exercises, relaxation, breathing, vocal heating and voice placement). **Conclusions** – The observed changes had a positive impact on the assessment of quality of life and voice of teachers, but there were no significant improvements in voice quality.

Keywords – vocal health, vocal behaviors and symptoms, quality of life and voice

1. INTRODUÇÃO

A voz é o instrumento de trabalho dos docentes, profissionais que devem possuir uma resistência vocal elevada para responderem às exigências comunicativas, acústicas e emocionais da sua profissão. Porém, apesar da frequência dos distúrbios vocais nos docentes, a sua maioria não possui conhecimentos sobre os mecanismos envolvidos na fonação (Mendes et al., 2006). A rotina de trabalho destes profissionais, associada a um ritmo acelerado e a uma grande responsabilidade, torna-se fatigante, quer física, quer mentalmente e leva ao aparecimento de sintomas de *stress* (Amorim, 2006). Por outro lado, os maus hábitos vocais repetidos são responsáveis pelas queixas vocais, cada vez mais comuns nesta classe profissional e estas poderão indicar a presença de patologias laríngeas (Mendes et al., 2006) que por sua vez provocam uma voz disfónica, produzida com dificuldade ou desconforto e sem harmonia a nível muscular.

Vivemos no século da qualidade de vida e da comunicação! A voz possibilita a socialização humana, facilitando a relação interpessoal (Grillo & Penteado, 2005) e permite-nos interagir melhor com os outros (Servilha & Roccon, 2009). Logo, as alterações vocais afetam a vida pessoal, social e sobretudo a profissional, gerando ansiedade, angústia e afetando a qualidade de vida dos sujeitos (Behlau & Pontes, 1995), particularmente nos profissionais da voz como os docentes. No contexto da promoção da saúde, com o objetivo de melhorar a saúde dos indivíduos através da capacitação dos mesmos, ensinando-os a saber agir, o estudo de qualidade de vida e voz dos docentes torna-se importante, tal como a intervenção e consciencialização dos mesmos acerca da importância da voz (Guimarães, 2004). Desta forma, é fundamental a realização de programas de promoção de saúde vocal para elucidar sobre os comportamentos inadequados e fornecer alternativas aos mesmos.

Assim, neste estudo fez-se o planeamento, implementação e avaliação de um programa de promoção da saúde vocal, denominado “Programa Voz Saudável” (PVS), em docentes de um agrupamento escolar. Estabeleceu-se como objetivo geral deste trabalho a promoção da saúde vocal dos sujeitos. Para cumprir este objetivo definiram-se os seguintes objetivos específicos: analisar os efeitos de um programa de intervenção sobre saúde vocal na qualidade vocal e na qualidade de vida e voz dos sujeitos; diminuir a sintomatologia vocal e os comportamentos vocais não saudáveis, aumentar os comportamentos vocais saudáveis, melhorar a qualidade de vida e voz e melhorar a qualidade vocal dos sujeitos.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Saúde e Educação para a Saúde

O conceito *educação para a saúde* (EPS) não deriva da adição dos conceitos de *educação* e *saúde*, mas sim da sua interligação (Figueiredo, 2008). A atual definição de saúde da Organização Mundial de Saúde (OMS) considera a saúde como um estado de completo bem-estar (físico, mental e social), não simplesmente a inexistência de doença. Portanto, ser saudável significa viver em equilíbrio biopsicossocial e espiritual (Gomes, Cravo, & Gaspar, 2010). A definição de EPS tem sofrido alterações ao longo do tempo. A promoção da saúde começou a ser equacionada com a declaração de Alma-Ata, tendo o seu desenvolvimento na Carta de Ottawa segundo a qual a EPS deve ser um direito de todos os cidadãos, tendo em conta que pode ter um impacto positivo em qualquer fase da vida (A. Carvalho & Carvalho, 2005).

Segundo *Tones & Tilford* (1994) a EPS é qualquer atividade deliberada, orientada para aprendizagens relacionadas com saúde e doença, com vista a produzir transformações no entendimento e que pode afetar valores, ocasionar alterações de crenças e atitudes, auxiliar a obtenção de competências e levar à mudança de comportamentos e estilos de vida (A. Carvalho & Carvalho, 2005). Assim, a EPS é uma ferramenta fundamental para o processo de capacitação das populações (*empoderamento*), pois ajuda os indivíduos a adquirir competências pessoais e sociais necessárias à escolha de comportamentos saudáveis, em detrimento dos comportamentos prejudiciais, para promover a sua saúde. A EPS não se limita à transmissão da informação. É necessário atender às circunstâncias sociais e económicas dos sujeitos e comunidades (Carvalho, Gonçalves, Rodrigues, & Albuquerque, 2008).

A EPS adequa-se à prevenção primária, secundária e terciária, mas vai mais além dando ao próprio indivíduo e comunidade um papel ativo na promoção da saúde. Desta forma, a EPS possibilita diminuir os fatores de risco e fomentar os fatores de proteção; encontrar prematuramente os problemas de saúde e modificar comportamentos que possibilitam o tratamento das doenças; recuperar a saúde e evitar recidivas; e principalmente ajuda o indivíduo a responder positivamente às exigências (físicas, biológicas, psicológicas, sociais) do meio em persistente transformação. Por conseguinte, a

comunidade (indivíduos e grupos) é o campo de ação da EPS. Os comportamentos (fatores de risco ou de proteção) e estilos de vida são o objeto. A melhoria da saúde dos indivíduos e comunidades através da capacitação dos indivíduos, ensinando-os a saber agir, é o seu objetivo. A EPS visa o desenvolvimento de aptidões em cada sujeito na busca do seu bem-estar físico, psicológico e social, assim como da sua autonomia em fazê-lo (A. Carvalho & Carvalho, 2005; Figueiredo, 2008; Gomes et al., 2010; Precioso, 2004).

2.2. Qualidade de Vida

O conceito de saúde da OMS, tal como já foi referido, ultrapassa a ausência de doença. A saúde impulsiona o desenvolvimento individual e coletivo, social, económico e pessoal e relaciona-se diretamente e de forma complementar com a qualidade de vida (QV) (Servilha & Roccon, 2009). Também segundo a OMS, a QV consiste na perceção particular de cada indivíduo sobre a sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, às suas expectativas, aos seus padrões e às suas preocupações (WHOQoL, 1997).

De acordo com a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), a QV “(...) lida com o que as pessoas ‘sentem’ sobre a sua condição de saúde ou as suas consequências; assim ela é um constructo de ‘bem-estar subjectivo’. Por outro lado, os constructos doença/incapacidade referem-se aos sinais objectivos e exteriorizados do indivíduo.” (Organização Mundial da Saúde & Direcção-Geral da Saúde, 2004, p. 224). Diferentes definições têm sido usadas ao longo do tempo, umas mais gerais e outras mais específicas. O termo QV é abrangente, pois inclui alguns fatores relacionados com a saúde (ex. físicos, psicológico, social) e outros (ex. trabalho, família, amigos) não relacionados (Bassi et al., 2011).

A QV consiste num conceito complexo, que depende da cultura, da época, do indivíduo e difere ainda num mesmo indivíduo. Este termo surgiu na década de 60 e tem-se desenvolvido e alterado desde então, encontrando-se em constante mutação. Relaciona-se com a perceção que cada indivíduo tem de si, dos outros e do ambiente (Leal, 2008) e abrange aspetos de subjetividade (autoavaliação do indivíduo), mas também de multidimensionalidade: dependente de fatores biológicos (afeção física e capacidade percecionada/real de realização de tarefas), psicológicos (ex. personalidade, autoestima,

resiliência), culturais (relação com a educação recebida na infância) e económicos (relação com o suporte financeiro/material percebido/real) também (Leal, 2008; Servilha & Roccon, 2009).

Nas últimas décadas, o interesse pelo conceito de QV tem aumentado e sofrido o efeito dos novos paradigmas nas políticas e práticas da saúde (Antonielle Oliveira Lima Araújo, 2006). Sendo um conceito complexo, surgiram, principalmente a partir da década de 80, esforços para a avaliação da QV. Desenvolveram-se inúmeros programas de educação para a saúde sobre o tema da QV e foram criados diversos instrumentos de avaliação da QV em adultos. Alguns são mais genéricos, podem ser aplicados a vários tipos de doenças e em várias culturas e locais e medem os distúrbios de saúde percebidos pelo paciente. Outros são mais específicos e avaliam somente uma doença específica permitindo quantificar os ganhos em saúde após o tratamento (Leal, 2008). O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD); o instrumento World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-100), desenvolvido pela OMS (versão integral e abreviada) e o SF-36 (Short-Form General Health Survey) desenvolvido por Ware, em 1993, são alguns exemplos (A.O.L. Araújo, 2006). Alguns autores propõem ainda formas de melhorar a QV. Por exemplo, Schalock (2004) propõe uma planificação de programas baseados na QV que são conhecidos como “técnicas de melhoria da qualidade de vida” que segundo o autor podem melhorar a QV real ou percebida de uma pessoa (Antonielle Oliveira Lima Araújo, 2006).

2.3. Voz: definição e tipos

A voz é a forma mais imediata e eficaz de comunicação que, sendo única e específica para cada indivíduo, assume um padrão próprio, inerente a cada ser humano (Pinho, 2003). As definições de voz podem ser imensas, uma vez que cada indivíduo interpreta esta capacidade orgânica de maneira muito própria. Este facto imprime na voz um carácter subjetivo e cultural (Ceballos, Carvalho, Araújo, & Reis, 2011). A voz consiste no som produzido pelas pessoas, identificando-as quanto à sua idade, sexo, raça, tipo físico, características da personalidade e estado emocional. É algo tão característico e importante como a nossa fisionomia e impressão digital (Ceballos et al., 2011). Assim, para além de nos possibilitar uma comunicação com as outras pessoas, a nossa voz revela também a

nossa identidade e é através dela que exprimimos os nossos pensamentos, ideias, sentimentos e emoções.

A voz é o resultado da ação de todo o organismo, não somente da garganta, onde interferem o sistema respiratório, o sistema fonador e ainda o sistema ressoador (Pinho, 2003). Ela pode variar entre comportamentos elementares, como o choro, por exemplo, até um comportamento perfeitamente elaborado, como cantar (Behlau & Pontes, 1995). A voz normal é produzida sem dificuldade ou desconforto e com harmonia a nível muscular. Quando estas condições mínimas não são preservadas, a qualidade vocal é afetada e a voz apresenta-se disfônica. Sentir dor ou mal-estar na região laríngea durante a fala (ou canto) revela a presença de um problema vocal, contudo, o problema vocal pode existir desde que alguém provoque a atenção do outro, não pelo conteúdo da sua mensagem, mas sim pelas características da sua voz: altura, volume e qualidade vocal (Pinho, 2003).

2.4. Disfonia e qualidade vocal

As alterações vocais são um problema de saúde global (Hazlett, Duffy, & Moorhead, 2011). A disfonia consiste numa perturbação da comunicação verbal oral e que representa qualquer dificuldade ou alteração na emissão vocal que impede a produção natural da voz (Belau, 2004; Jardim, Barreto, & Assunção, 2007; Marçal & Peres, 2011). Os fatores de risco para desenvolver patologia vocal incluem as características individuais (ex. fatores hereditários, anatomia vocal, comportamentos vocais, conhecimento sobre saúde vocal), ambientais (ex. condições de trabalho, estilos de vida) e emocionais de cada indivíduo (Choi-Cardim, Behlau, & Zambon, 2010; Souza et al., 2011). As doenças respiratórias, as emoções, a medicação, o consumo excessivo de substâncias (ex. cafeína, álcool e tabaco), o refluxo gastro esofágico e a atividade profissional são alguns dos seus fatores causais (Constantino & Guimarães, 2005).

Behlau e Pontes (1995) consideram que as disfonias tanto podem ser a própria doença como um problema menor num quadro patológico (ex. doença de Parkinson). Avaliando o grau de envolvimento do comportamento vocal na causa da disfonia, estes autores classificam as disfonias em três grandes grupos explicitados de seguida. A disfonia funcional resulta diretamente do comportamento vocal, podendo ter como causa o uso incorreto da voz, inaptações vocais e alterações psicogénicas. A disfonia orgânica é

independente do uso da voz e pode ser causada por uma série de processos, como por exemplo malformações, traumatismos ou tumores. A disfonia organofuncional consiste numa ponte entre as anteriores, pois tem uma base funcional com lesões orgânicas secundárias (Behlau & Pontes, 1995), sendo nódulos o diagnóstico mais comum, a par do pólipos e do edema vocal (Belau, 2004).

A disfonia dificulta a produção natural da voz e afeta negativamente a qualidade vocal, alterando os parâmetros vocais acústicos (Constantino & Guimarães, 2005). A avaliação terapêutica da voz, qualidade vocal e disfonia pode incluir métodos subjetivos (ex. observação e questionários) ou objetivos (ex. gravação e análise de emissão vocal). O VoxMetria é um *software* de conceção e realização brasileira com a coordenação da doutora Mara Behlau, fonoaudióloga, que permite fazer a análise da qualidade vocal.

2.5. Alterações vocais nos docentes

As alterações vocais afetam a vida pessoal, social e sobretudo a profissional, gerando ansiedade e angústia e afetando a QV (Behlau & Pontes, 1995). Os profissionais que utilizam a voz como seu instrumento de trabalho, muitas vezes necessitam de treino e apoio para desenvolver o seu potencial (Jakubovicz, 2004), tornando-se necessária a intervenção e a consciencialização sobre a voz e sua importância na realização da atividade profissional (Sataloff, Divi, Heman-Ackah, & Hawkshaw, 2007). A voz é um instrumento imprescindível para os Profissionais da Voz (PV) que necessitam dela no seu dia-a-dia. Os PV abrangem os docentes, os terapeutas da fala, advogados, relações públicas, vendedores, políticos, entre outros. Este vasto grupo de indivíduos necessita de uma boa performance vocal para alcançar um bom desempenho profissional. Para estes indivíduos, uma perturbação ligeira/moderada na sua voz influencia negativamente o exercício profissional (Belau, 2004; Hazlett et al., 2011; Williams, 2003).

Os docentes necessitam da voz no seu dia-a-dia, tanto para expor as matérias aos alunos, como para impor respeito na sala de aula. Esta classe profissional apresenta um risco acrescido para desenvolver problemas vocais, pois dependem da voz para exercer a sua atividade profissional (Choi-Cardim et al., 2010; Luchesi, Mourão, & Kitamura, 2010; Ziegler, Gillespie, & Abbott, 2010). Apesar da qualidade e da precisão da voz não serem cruciais para o desenvolvimento da atividade docente, estes devem possuir uma resistência

vocal elevada para responderem às exigências comunicativas, acústicas e emocionais da sua profissão (Alves, Robazzi, Marziale, Felipe, & Romano, 2009). No entanto, a maior parte dos docentes não possui quaisquer conhecimentos sobre os mecanismos envolvidos na fonação (Behlau & Pontes, 1995; Pinho, 2003).

Alguns dos principais problemas ambientais a que os docentes estão sujeitos no seu quotidiano são as salas com grande número de alunos, barulho dentro da sala de aula, o ruído vindo do exterior e o ambiente com pó (Ceballos et al., 2011; Choi-Cardim et al., 2010; Marçal & Peres, 2011). Para além disso, adotam comportamentos de mau uso e abuso (ex. falar com forte intensidade para superar o ruído existente nas aulas, falar durante várias horas, beber pouca água e possuir um padrão respiratório inadequado) que se refletem na qualidade da comunicação em sala de aula (Alves et al., 2009; Guimarães, 2004). As condições de trabalho, juntamente com os maus hábitos frequentes são responsáveis pelas queixas (cada vez mais comuns) de rouquidão, sensação de ardor, tensão laríngea, perda de voz, irritação ou dor na garganta e pigarro, podendo mesmo haver falta de ar e dor ao engolir. Estes sintomas são muitas vezes indicadores de patologias laríngeas (Choi-Cardim et al., 2010; Guimarães, 2004; Mendes et al., 2006).

A comunidade científica concorda que os docentes apresentam uma elevada prevalência de distúrbios vocais (Angelillo, Di Maio, Costa, Angelillo, & Barillari, 2009). Todavia, os dados relativamente à prevalência das disfonias não são conclusivos. Segundo alguns autores as diferenças nas amostras e nas metodologias utilizadas (ex. tipo de avaliação das amostras, medidas áudio-percetuais ou acústicas recolhidas e uso de diferentes terminologias) diferem entre os estudos consultados e são estes fatores que influenciam a aparente disparidade nos resultados e conclusões de diversos estudos (Mattiske, Oates, & Greenwood, 1998; Verdolini & Ramig, 2001; Williams, 2003).

Em Portugal as publicações científicas sobre este tema são recentes e em número reduzido. Guimarães e Cruz (1997) encontraram uma percentagem de 20% de docentes com patologia vocal (em 61), Ferreira (2003) encontrou 54% em 48 docentes (Guimarães, 2004). Freitas (2006), numa amostra de docentes do litoral norte de Portugal, concluiu que a prevalência de disfonia autopercecionada foi de 10,6%. Novamente, pelas mesmas razões suprarreferidas, existe grande variabilidade de resultados, porém é consensual que uma grande percentagem de docentes teve ou tem problemas vocais. Portanto, é necessário intervir, através da realização de programas de promoção de saúde vocal, para

conscientizar a classe docente sobre a importância da voz, elucidar sobre os comportamentos inadequados e fornecer alternativas aos mesmos (Guimarães, 2004).

2.6. Saúde Vocal

A promoção da saúde vocal consiste na implementação de um conjunto de normas básicas que devem ser seguidas por todos os indivíduos, em especial por PV ou indivíduos que apresentam propensão para adquirir alterações vocais. As principais técnicas de promoção da saúde vocal compreendem o controlo da postura, o relaxamento, a respiração e o aquecimento vocal que auxiliam na produção vocal (Pinho, 2003). No âmbito da promoção da saúde vocal existem ainda outros temas de abordagem indispensável, nomeadamente os maus usos vocais e os abusos vocais, que são frequentemente considerados fatores causais de problemas vocais. Os abusos vocais dizem respeito a qualquer esforço vocal que possa ter um efeito traumático nas cordas vocais, tal como gritar e pigarrear. Os maus usos vocais dizem respeito aos usos inadequados da intensidade e/ou frequência da voz, tal como falar muito alto e depressa. O fumo, o álcool, o ar condicionado, a alimentação, o sono e os exercícios físicos são igualmente fatores associados aos problemas vocais (Pinho, 2003).

2.7. Qualidade de vida e voz

Vivemos no século da QV e da comunicação! A voz possibilita a socialização humana, facilitando a relação interpessoal (Grillo & Penteado, 2005) e permite-nos interagir melhor com os outros (Servilha & Roccon, 2009). Logo, a voz produz impacto na QV dos sujeitos, particularmente nos profissionais da voz (Grillo & Penteado, 2005; Guimarães, 2004). As disfonias, condições muito comuns na atualidade, podem comprometer as possibilidades e qualidade das comunicações do indivíduo e portanto afetar a relação social do indivíduo e a sua QV (Constantino & Guimarães, 2005; Penteado RZ, Soares MA, 2006; Spina, Maunsell, Sandalo, Gusmão, & Crespo, 2009).

Segundo Behlau (2001), a disfonia interfere na QV, pois “ (...) os pacientes com problemas de voz frequentemente referem limitações, dificuldades ou até mesmo impedimentos, tanto de natureza física como emocional, social ou profissional” (Behlau,

2001, p. 120). Estas dificuldades conduzem o indivíduo à alteração de hábitos de fala, comprometendo a comunicação satisfatória e dificultando o desenvolvimento da atividade profissional. A alteração vocal pode afetar também a vida social e emocional, porque para que um indivíduo desenvolva a sua atividade profissional com satisfação é necessário que sinta bem-estar para produzir motivação a nível pessoal e profissional (A.O.L. Araújo, 2006; Jardim et al., 2007).

Assim, as alterações vocais podem afetar todos os aspetos da vida dos indivíduos e originar um impacto negativo tão grande como as doenças que ameaçam a vida humana (Lee, Lao, & Yu, 2010), podendo levar ao absentismo e até ao abandono da atividade profissional (Souza et al., 2011). Contudo, presentemente, a relação entre a voz e a QV ainda é debatida. Não podemos esquecer que a QV é uma condição multidimensional, portanto apenas nas doenças crónicas que afetam todos os componentes da QV (físico, psicológico e social) é que os domínios da qualidade de vida relacionada à saúde permitem explicar a maior parte da variabilidade da QV em geral (Jardim, 2006).

Existem instrumentos que avaliam QV e voz. O inventário americano Voice Related Quality of Life (V-RQOL) de hogikian & Sethuraman (1999) foi traduzido, adaptado e validado por Gasparini e Behlau em 2005 para a realidade brasileira (Servilha & Roccon, 2009) e ficou conhecido como o Questionário de Qualidade de Vida e Voz (QVV) que é frequentemente usado em diversos estudos.

2.8. Promoção da saúde vocal

A promoção da saúde vocal, alvo de interesse nas últimas décadas, tem assumido diferentes formatos (Anexo I). Algumas iniciativas são predominantemente informativas, através da criação de material distribuído aos docentes (Governo do Estado de Minas Gerais, Gestão, Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão, & Superintendência Central de Perícia Médica e Saúde ocupacional, 2006). Outras são mais voltadas para o empoderamento dos docentes (Behlau M., 2012; Department of Education and Early Childhood Development, 2009) e outras incluem intervenção prática com os sujeitos.

A metodologia usada nos programas de saúde vocal (com intervenção prática) consultados foi diversa, particularmente quanto ao tempo de vigência total, ao número e duração das sessões implementadas e ao número de sujeitos. A maioria incluiu a realização

de sessões teóricas e práticas que abordaram diversos temas, organizados de diferentes formas, tais como: anatomia e fisiologia fonatória, conceitos de voz (ex. normal, adaptada, alterada), disfonia, saúde vocal (hábitos e cuidados), postura corporal, relaxamento corporal, respiração, coordenação pneumofonoarticulatória, tensão fonatória, articulação, velocidade/modulação de fala, ressonância, projeção vocal, resistência vocal, aquecimento/desaquecimento vocal e condições de trabalho (ambiente, organização).

Estes programas recorreram à recolha de dados (ex. anamnese ou questionários) e avaliação vocal subjetiva (ex. questionários) ou objetiva (ex. laringoscópica, análise de parâmetros acústicos) no início e final do programa (Behlau M., 2012; Choi-Cardim et al., 2010; Department of Education and Early Childhood Development, 2009; Dragone, 2011; Governo do Estado de Minas Gerais et al., 2006; Kasama, Martinez, & Navarro, 2011; Kasama, 2008; Luchesi et al., 2010; Pizolato, Mialhe, Barrichelo, Rehder, & Pereira, 2012; Silverio et al., 2008; Simões & Latorre, 2006).

3. METODOLOGIA

3.1. Tipo de estudo, amostra, hipóteses e variáveis

O estudo realizado é do tipo observacional prospetivo e a amostra é de conveniência (Pocinho, 2012). Decorreu no ano letivo 2012/2013 e consistiu na planificação, implementação e avaliação de um programa de promoção da saúde vocal denominado “Programa Voz Saudável” (PVS). A amostra ficou constituída pelos docentes, com e sem queixas vocais e/ou alterações laríngeas, voluntários, com componente letiva, de um único agrupamento escolar. Dividiram-se os sujeitos em dois grupos: o grupo 1, constituído pelos docentes do 2º e 3º ciclos e secundário; e o grupo 2, constituído pelos docentes do ensino pré-escolar e 1º ciclo.

Definiram-se as seguintes hipóteses de investigação: **H₁** (A qualidade de vida e voz dos docentes varia em função do número de sintomas vocais apresentados), **H₂** (A qualidade de vida e voz dos docentes varia em função dos comportamentos vocais apresentados); **H₃** (A qualidade de vida e voz dos docentes varia após a participação num programa de saúde vocal) e **H₄** (A qualidade vocal dos docentes varia após a participação num programa de saúde vocal).

Definiram-se também as variáveis dependentes e independentes do estudo (Anexo II) e as seguintes variáveis complementares para caracterizar a amostra: idade em anos, sexo e anos de trabalho.

3.2. Programa: descrição e procedimentos

A implementação do PVS envolveu um pedido de colaboração ao diretor do agrupamento escolar onde se efetuou o estudo (Anexo III) e um pedido de colaboração aos sujeitos da amostra que participaram no estudo mediante consentimento informado (Anexo IV). O PVS decorreu entre janeiro e abril de 2013 (Tabela 1). Compreendeu a realização de sessões teórico-práticas (Anexo V- A a F) e o envio de mensagens (Anexo VI - A e B).

Tabela1 – Cronograma com as fases do estudo

Fases do Estudo (em cada mês do ano)	Ano 2012				Ano 2013							
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
Pesquisa bibliográfica												
Autorização			23									
Divulgação												
Recolha de dados												
Sessões 1 e 2					30	6						
Sessão 3								3				
Sessões 4 e 5								24				
Mensagens												
Tratamento de dados												
Análise dos dados												
Discussão dos dados												
Formulação de conclusões												
Término da pesquisa												

3.2.1. Sessões

As sessões (Anexo V- A a F), em número de 5, tiveram um carácter teórico-prático e uma duração total de 6 horas e 30 minutos. A sessão 1 consistiu na apresentação teórica do programa e avaliação dos sujeitos. A sessão 2 consistiu no desenvolvimento de diversos temas teóricos pertinentes em saúde vocal. As sessões 3 e 4 assumiram um carácter prático pela implementação de exercícios práticos. A sessão 5 serviu para avaliar o programa e proceder à avaliação final dos sujeitos. Nos dispositivos apresentados durante as sessões é possível visualizar de forma resumida a organização adotada (Anexo VII).

3.2.2. *Mensagens*

Segundo Struchiner, Giannella e Ricciardi (2005) as tecnologias de informação e comunicação (TIC) fazem parte do dia-a-dia um pouco por todo o mundo, facilitando o processo de ensino/aprendizagem e assumem-se como mais-valia na intervenção em EPS. Por estas razões, decidiu-se recorrer ao envio de mensagens durante o tempo de vigência do programa, entre a primeira e última sessão.

As mensagens foram enviadas por mensagens de texto escritas no telemóvel (SMS) e por correio eletrónico em *emails* (Anexo VII-A e B), com uma frequência semanal, em dias diferentes da semana. As mensagens de telemóvel foram enviadas às quartas-feiras e consistiram em lembretes de promoção da saúde vocal com informações e/ou sugestões práticas de trabalho individual em formato de mensagem de texto. As mensagens via correio eletrónico foram enviadas às sextas-feiras e continham informações escritas; material de suporte escrito, tal como artigos e revistas ou material criado pela investigadora, designadamente um livro de apoio com fundamentação teórica (Anexo VIII); material de suporte audiovisual, particularmente *links* de vídeos (Anexo VII-B); e ainda sugestões práticas de trabalho individual e informações importantes em documentos criados pela investigadora (Anexo IX-A a L).

3.3. **Recolha de dados: procedimentos e instrumentos**

No início deste programa foram explicados, pela investigadora, os procedimentos e instrumentos utilizados nas diversas fases do estudo. Os dados foram recolhidos antes e após a intervenção em grupo. Fez-se a recolha de dados pessoais e outros dados relevantes pela aplicação de questionários construídos pela investigadora e orientadora do estudo: questionários de informação inicial/final e de opinião. Avaliou-se a qualidade vocal através de gravações de voz e a qualidade de vida e voz pela aplicação do QVV.

3.3.1. *Questionário de Qualidade de Vida e Voz*

O QVV (Anexo X) permite verificar como os problemas de voz interferem na vida diária de um indivíduo, observando-o de forma global para avaliar a influência da disfonia

na sua condição física e emocional (Spina et al., 2009). Possui 10 questões de resposta com uma escala de likert de 1 a 5, em que 1 significa “nunca acontece e não é um problema”, 2 significa “acontece pouco e raramente é um problema”, 3 significa “acontece às vezes e é um problema moderado”, 4 significa “acontece muito e quase sempre é um problema” e 5 significa “acontece sempre e realmente é um problema grave”. Permite calcular o domínio total, o domínio de funcionamento físico (itens 1,2,3,6,7,9) e o domínio de funcionamento sócio-emocional (itens 4,5,8,10). Os scores variam de 0 a 100, em que o 0 indica um péssimo resultado e 100 um excelente resultado. Os domínios e respetivas pontuações são calculados usando o seguinte algoritmo padrão (Gasparini & Behlau, 2009):

$$\frac{100 - (\text{score bruto} - \text{n}^\circ \text{ de itens no domínio ou total}) \times 100}{(\text{maior score bruto possível} - \text{n}^\circ \text{ de itens})}$$

Neste estudo fez-se uma adaptação do QVV através da tradução do texto em Português do Brasil para Português Europeu. Para o diferenciar da versão brasileira acrescentou-se a palavra Luso à denominação QVV (Anexo XI). Este foi sujeito a uma avaliação da consistência interna e estabilidade temporal. Todos os instrumentos devem ser submetidos a testes para provar sua fidedignidade, porque para serem robustos devem fornecer “ (...) resultados consistentes em várias medições.” (Pocinho, 2012, p. 78), ter perguntas claras e precisas para que todos os sujeitos interrogados as interpretem da mesma forma e possuir qualidade psicométrica.

A seleção da amostra que fez parte do estudo da fidedignidade foi efetuada de forma indireta e *double-blind* ou “às cegas” (Pocinho, 2012). Foi pedido a 1 intermediário com relações privilegiadas com os docentes do Instituto Superior Miguel Torga (ISMT) e da Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Coimbra (ESTESC) que lhes enviasse o questionário, o recolhesse e o cedesse à investigadora deste estudo. Este processo foi efetuado via correio eletrónico tendo sido contactados 70 docentes aos quais foi pedido que respondessem duas vezes ao mesmo questionário com uma semana de diferença temporal. Desta forma, a informação obtida foi anónima, para além de confidencial. Na primeira avaliação responderam 31 dos 70 docentes inicialmente contactados e destes responderam 16 na segunda avaliação. Após o período de tempo estabelecido não se aceitaram mais questionários e procedeu-se à sua análise.

3.3.2. *Questionários de informação*

O questionário de informação inicial (Anexo XII) foi aplicado no início do PVS (sessão 1) e teve como objetivo recolher os dados pessoais (sexo, idade e tempo de serviço); avaliar as necessidades dos sujeitos; quantificar os quadros de disфонia e de absentismo consequente; e ainda conhecer os sintomas vocais e os comportamentos vocais (de risco e saudáveis) apresentados pelos sujeitos antes da intervenção. Os sintomas e comportamentos vocais seleccionados tiveram em conta as opções tomadas por autores de estudos semelhantes, tal como Jardim (2006), Kasama (2008) e Zenari (2006). O questionário de informação final (Anexo XIII) foi aplicado no final do PVS (sessão 5) e possibilitou comparar as informações obtidas inicialmente com os resultados após a implementação do PVS.

Nestes questionários colocaram-se questões sobre a frequência da rouquidão e do diagnóstico da patologia vocal ou disфонia. Colocaram-se também questões sobre as faltas ao trabalho, alterações de estratégias pedagógicas e procura de ajuda médica ou terapêutica devido a problemas vocais. As opções de resposta foram “não” ou “sim” e nas respostas positivas solicitava-se o número de vezes. Considerou-se positiva a diminuição da pontuação, associando-a à melhoria das condições vocais. Desta forma, uma pontuação inferior no final significa melhoria e vice-versa.

Os dados dos sintomas vocais e comportamentos vocais apresentados pelos participantes foram recolhidos com o recurso a uma escala de Lickert de 0 a 5, em que 0 é “nunca” e 5 é “sempre”. Nos sintomas vocais uma pontuação maior significa sintomas vocais mais frequentes e vice-versa. Os comportamentos saudáveis e não saudáveis estavam misturados propositadamente, sendo pontuados de forma invertida para corresponder uma maior pontuação a comportamentos adequados e uma menor pontuação a comportamentos desadequados. Do questionário final constavam ainda questões sobre se o PVS foi de encontro às expectativas dos docentes, se as mensagens foram pertinentes e se provocaram alteração de comportamentos. A resposta a estas questões apresentava-se de acordo com a escala de Lickert apresentada anteriormente.

O questionário de opinião que teve como objetivo avaliar as sessões (Anexo XIV) continha perguntas sobre: adequação de conteúdos e metodologia, satisfação de necessidades, impacto das competências adquiridas na atividade profissional, domínio de

conteúdos pelo formador, utilização de linguagem clara e assertiva, esclarecimento de dúvidas e relação adequada com os participantes. As opções de resposta consistiam em “não concordo”, “não concordo nem discordo” e “concordo totalmente”. Uma última questão de apreciação global das sessões foi avaliada numa escala de Lickert de 1 a 5, em que 1 é “fraca”, 2 é “satisfatória”, 3 é “boa”, 4 é “muito boa” e 5 é “excelente”.

3.3.3. Avaliação da qualidade vocal

Para recolher os dados sobre a qualidade vocal dos docentes recorreu-se ao VoxMetria, *software* que permite fazer a análise da qualidade vocal (Anexo XV) através do estudo de vários parâmetros acústicos: a frequência fundamental (média, moda e mediana), a irregularidade (jitter, shimmer, correlação e valor gerado de irregularidade) e o ruído (*glottal to noise excitation ratio*, conhecido por GNE e o valor gerado de ruído).

O jitter aponta a variabilidade da frequência fundamental, a curto prazo, entre ciclos consecutivos. O seu valor cresce com a aperiocidade dos ciclos. Idealmente o valor deveria ser zero. O seu valor de normalidade limite é de 0,5%. O shimmer informa a variabilidade da amplitude da onda sonora a curto prazo, indicando as irregularidades na amplitude entre um ciclo glótico e outro e relacionando o ruído na produção vocal que assume valores mais altos em caso de sopro. O seu valor de normalidade limite é de 0,3% (Santanna, 2006). O GNE é uma medida acústica para calcular o ruído numa série de pulsos produzidos pela vibração das pregas vocais, assumindo que pulsos resultantes da colisão das pregas vocais provocam uma excitação síncrona de diferentes faixas de frequência e o ruído produzido pelas pregas vocais comprimidas gera excitações não correlacionadas. Um valor de GNE próximo a 1 significa uma excitação do tipo "pulso" que acontece numa excitação normal da glote e um valor próximo de 0 resulta de uma excitação do tipo "ruído" característica das vozes sussurradas (Michaelis, Gramss, & Strube, 1997).

Devido a problemas técnicos com o VoxMetria durante a gravação inicial efetuaram-se as gravações recorrendo a um gravador de voz da marca Olympus (VN-712PC) com microfone de ruído reduzido incorporado. Os sujeitos estavam de pé, a olhar em frente, com a laringe alinhada e postura adequada. O gravador de voz foi posicionado a cerca de 2 centímetros da boca dos sujeitos.

Para proceder à gravação vocal pediu-se aos sujeitos que respirassem tranquilamente e emitissem a vogal “é” (vogal oral, anterior, media), no registo modal de fala, durante alguns segundos, de forma sustentada, da maneira mais natural possível, em intensidade e frequência confortáveis para os sujeitos e com qualidade vocal habitual. Escolheu-se esta vogal, porque as estruturas do trato vocal se mantêm mais estáveis e são padronizadas para os dados acústicos do *software* usado (Zitta, 2005).

Fizeram-se as gravações e os sinais acústicos obtidos foram posteriormente importados para o VoxMetria. Na avaliação final repetiu-se este procedimento. As gravações decorreram na primeira e última sessão do PVS, com condições acústicas análogas e nas salas de música, onde decorreram as restantes sessões. Estas salas não possuem isolamento acústico efetivo, mas as sessões decorreram sempre às quartas-feiras de tarde, em horas sem componente letiva dos alunos e durante as gravações pediu-se silêncio aos restantes participantes. Por conseguinte, havia pouco ruído exterior e interior.

3.4. Avaliação da intervenção

Avaliou-se o efeito do PVS, particularmente das sessões e mensagens, através da observação; da contabilização do número de sujeitos e desistências até ao final do programa; e do feedback fornecido pelos sujeitos, quer informalmente, quer através dos questionários de opinião aplicados (Anexo XIV).

3.5. Tratamento Estatístico

A recolha de dados não foi invasiva e as hipóteses a testar não levantaram questões deontológicas. Portanto, considera-se que este estudo não levantou questões éticas de relevância. Após a recolha dos dados procedeu-se à inspeção e depuração dos dados e ao respetivo tratamento estatístico recorrendo ao programa IBM-SPSS, versão 20. Efetuou-se a estatística descritiva, assim como os testes estatísticos inferenciais e correlacionais que a seguir se descrevem (Tabela 2). Os critérios adotados para a interpretação dos valores de correlação foram os apontados por Cardoso e os da consistência foram os de Bryman e Cramer (Pocinho, 2012).

Tabela 2 – Testes Estatísticos

Shapiro-Wilk	Decidir acerca da normalidade dos dados
Wilcoxon	Avaliar as questões sobre a voz; os sintomas; os comportamentos vocais; o QVV Total e as perguntas individuais do QVV, permitindo perceber o número de participantes que melhoraram, pioraram e mantiveram a pontuação
T para dados emparelhados	Analisar os resultados obtidos na avaliação vocal com recurso ao VoxMetria e verificar a significância das alterações ocorridas
Rho de Spearman	Verificar a relação entre os resultados nos parâmetros avaliados pelo VoxMetria com a idade e o tempo de serviço e a relação entre os valores do QVV Total com os sintomas e comportamentos
R de Pearson	Verificar a relação entre os valores do QVV Total e os valores dos parâmetros do VoxMetria
<i>Split-Alf e Wilcoxon</i>	Avaliar a consistência temporal do QVV Luso
<i>Alpha de Cronbach</i>	Avaliar a consistência interna do QVV Luso
ACP - rotação Varimax	Análise fatorial aos itens do QVV Luso
Phi e Qui-Quadrado	Associação entre variáveis e respetivo coeficiente de associação

4. RESULTADOS

4.1. Qualidade psicométrica do QVV Luso

Relativamente à consistência temporal do QVV Luso (Anexo XVI) verificou-se que existe estabilidade: a escala revelou-se bastante estável já que não existiram diferenças significativas entre os momentos de avaliação e a correlação foi muito forte (0,956). Quanto à consistência interna (Anexo XVII), verificou-se que o domínio total apresenta uma boa consistência ($\alpha=0,80$), tal como o domínio socio-emocional ($\alpha=0,80$). Contudo, no domínio físico, a consistência obtida é apenas adequada ($\alpha=0,70$).

Estes valores são inferiores ao estudo original que apresentou um coeficiente excelente em todos os domínios (α total=0,969; α socio-emocional = 0,964 e α físico = 0,962) (Gasparini & Behlau, 2009). Todavia, a análise item total não nos remete para a alteração de nenhum item específico (Tabela 3).

Tabela 3 – Consistência temporal do QVV Luso

	QVV Luso	Alpha de Cronbach Teste	Alpha de Cronbach Reteste	Correlação entre formas
Teste Reteste	10	0,81	0,89	0,956
QVV Total	10	0,80		
QVV Físico	4	0,80		
QVV Sócioemocional	6	0,69		

Uma análise fatorial aos itens pelo método da análise das componentes principais (ACP) demonstrou que esta escala, na amostra usada, apresenta uma estrutura fatorial diferente da original (Tabela 4) e divide-se em 3 domínios com valores próprios superiores a 1 que explicam 76% da variância. São eles o domínio 1 (itens 4, 5 e 8), 2 (itens 2, 6, 7 e 10) e 3 (itens 1, 3 e 9). Para proceder à análise dos dados recolhidos com o QVV estava previsto calcular todos os domínios para cada sujeito. Todavia, tendo em conta a diferença encontrada nos domínios, optou-se por trabalhar os resultados apenas no que se refere ao *score* total do QVV. Não se estudaram os domínios revelados pela escala fatorial devido ao tamanho da amostra, que se considerou ser demasiado reduzida para permitir tomar decisões ao nível da alteração das dimensões do QVV na população portuguesa.

Tabela 4 - Análise fatorial aos itens do QVV pelo método Varimax

	Componentes		
	1	2	3
QVV5	0,923	0,301	0,049
QVV8	0,923	0,301	0,049
QVV4	0,739	0,425	0,288
QVV7	0,240	0,860	-0,026
QVV10	0,204	0,829	0,206
QVV6	0,547	0,703	0,215
QVV2	0,234	0,534	0,260
QVV3	0,091	0,210	0,781
QVV9	-0,051	0,219	0,771
QVV1	0,494	-0,124	0,740

Confirmou-se esta resolução pela análise exploratória da consistência interna destes itens que, tal como já foi referido, revelou piores resultados que a divisão original. Assim, forçamos a rotação a 2 fatores, resultando na matriz ACP apresentada na tabela 5.

Tabela 5 – Saturação fatorial a 2 fatores dos itens do QVV

	Componentes	
	1	2
QVV1	0,236	0,762
QVV2	0,521	0,284
QVV3	0,168	0,790
QVV4	0,814	0,336
QVV5	0,876	0,103
QVV6	0,867	0,259
QVV7	0,763	0,006
QVV8	0,876	0,103
QVV9	0,071	0,772
QVV10	0,703	0,235

4.2. Caracterização da amostra

O interesse inicial dos sujeitos ao PVS foi satisfatório, pois inscreveram-se 40, 35% dum total de 114 docentes com componente letiva no agrupamento de escolas onde se realizou o estudo. Destes, 30 iniciaram o programa. As sessões realizaram-se com grupos de 10 a 15 sujeitos em cada grupo e o número total de participantes variou e decresceu ao longo do tempo: 30 na primeira e segunda, 26 na terceira e 25 na quarta e quinta. Desta forma, perderam-se 20% dos participantes durante o programa, pois 6 (20%) desistiram e somente 24 sujeitos (80%) participaram em todas as sessões, terminando o programa. Todavia um dos desistentes participou em todo o programa e só não fez a avaliação final, por opção. Por outro lado, nas sessões 3 e 4, participaram mais 5 docentes que já não constaram do estudo por não terem feito a avaliação inicial. Assim, a amostra ficou constituída maioritariamente por docentes do sexo feminino (93,3%), pois existiam apenas 2 sujeitos do sexo masculino (6,7%) num total de 30. Os sujeitos apresentam idades compreendidas entre os 30 e os 58 anos, sendo que a $\bar{\chi}$ das idades é de 47,30 ($s=7,85$). Possuem um tempo de serviço compreendido entre 7 e 36 anos, com uma $\bar{\chi}$ de 23,20 ($s=7,91$).

4.3. Dados recolhidos na avaliação inicial e final

Segundo as informações obtidas nos questionários de informação inicial e final (Anexo XVIII), verificou-se que a percentagem de participantes que alteraram estratégias pedagógicas, faltaram e procuraram ajuda médica durante o programa diminuiu relativamente ao início. Considerou-se positiva esta diminuição, associando-a à melhoria das condições vocais. No entanto, também na avaliação inicial estes comportamentos eram pouco frequentes, facto que poderá estar relacionado não tanto com a falta de cuidados dos sujeitos, mas com o facto de que, globalmente, nesta amostra, os docentes não possuem patologia vocal diagnosticada e por conseguinte, tendo em conta as suas condições vocais, não sentem grande necessidade de faltar, alterar estratégias pedagógicas ou procurar ajuda médica. Saliente-se que no presente estudo, todos os sujeitos se encontravam ativos no seu exercício profissional, logo, presumivelmente, não tinham graves problemas vocais.

Apesar do referido, houve efetivamente mais um sujeito com diagnóstico de patologia vocal durante a realização do PVS, contudo esta diferença não foi estatisticamente significativa. Por outro lado, constatou-se que a frequência da rouquidão melhorou significativamente ($p < 0,05$), pois houve uma diminuição de participantes que ficaram roucos durante o programa. Nas restantes perguntas ocorreu uma evolução positiva, porém as diferenças não são estatisticamente significativas (Tabela 6).

Tabela 6 – Evolução das questões sobre a voz

Tabela 6 – Evolução das questões sobre a voz				
	Evolução	n	%	p
Alguma vez ficou rouco?	Melhorou	13	54%	0,018
	Piorou	2	8%	
	Manteve	9	38%	
Alguma vez faltou devido a problemas vocais?	Melhorou	1	4%	N.S.
	Piorou	0	0%	
	Manteve	23	96%	
Alguma vez alterou estratégias pedagógicas devido a problemas vocais?	Melhorou	6	25%	N.S.
	Piorou	3	13%	
	Manteve	15	63%	
Já procurou ajuda médica ou terapêutica devido a problemas vocais?	Melhorou	3	13%	N.S.
	Piorou	1	4%	
	Manteve	20	83%	
Alguma vez lhe foi diagnosticada patologia vocal ou disfonia?	Melhorou	0	0%	N.S.
	Piorou	1	4%	
	Manteve	23	96%	
(Teste de Wilcoxon) N.S. = p>0,05				

A frequência dos sintomas vocais apresentados pelos sujeitos no início e final do programa apresenta-se no anexo XIX. O número de sintomas apresentados variou entre 0 e 9, com uma $\bar{\chi}$ de 6,60 ($s=2,51$). Os sintomas vocais mostraram uma evolução positiva (Tabela 7), pois ocorreu uma diminuição da sintomatologia vocal apresentada pelos participantes ao longo deste programa. Apenas o sintoma securo manteve os mesmos resultados no início e final do programa. Os restantes sintomas revelaram melhoria no final do programa: fadiga, rouquidão, voz fraca, dor ao falar, ardor, falta de ar ao falar, tosse e desconforto vocal.

Porém, tal como na análise anterior, apenas no sintoma rouquidão essa diferença foi estatisticamente significativa ($p < 0,05$). A frequência dos comportamentos vocais dos sujeitos no início e final do programa apresenta-se no anexo XX. O número de comportamentos apresentados variou entre 13 e 21, com uma $\bar{\chi}$ de 17,23 ($s=2,22$). Os comportamentos vocais mostraram uma evolução positiva (Tabelas 8, 9, 10 e 11).

Tabela 7 – Frequência dos sintomas vocais

Tabela 7 - Frequência dos sintomas vocais									
	Evolução	n	%	p		Evolução	n	%	p
Fadiga	Melhorou	8	33%	N.S.	Ardor	Melhorou	10	42%	N.S.
	Piorou	7	29%			Piorou	7	29%	
	Manteve	9	38%			Manteve	7	29%	
Secura	Melhorou	8	33%	N.S.	Falta de ar ao falar	Melhorou	9	38%	N.S.
	Piorou	8	33%			Piorou	6	25%	
	Manteve	8	33%			Manteve	9	38%	
Rouquidão	Melhorou	14	58%	0,005	Tosse	Melhorou	11	46%	N.S.
	Piorou	3	13%			Piorou	4	17%	
	Manteve	7	29%			Manteve	9	38%	
Voz fraca	Melhorou	11	46%	N.S.	Desconforto vocal	Melhorou	12	50%	N.S.
	Piorou	10	42%			Piorou	7	29%	
	Manteve	3	13%			Manteve	5	21%	
Dor ao falar	Melhorou	5	22%	N.S.	(Teste de Wilcoxon) N.S. = p > 0,05				
	Piorou	3	13%						
	Manteve	15	65%						

Apenas o comportamento fumar apresentou piores resultados no final do programa (1 melhorou e 2 pioraram), embora esta diferença não tenha significado estatístico (Tabela 8).

Tabela 8 – Frequência dos comportamentos não saudáveis: alimentação, substâncias e vestuário

Teste Wilcoxon N.S. = $p > 0,05$	Evolução	n	%	p
Beber mais que 3 cafés por dia	Melhorou	16	67%	0,002
	Piorou	1	4%	
	Manteve	7	29%	
Fumar mais que 5 cigarros por dia	Melhorou	1	4%	N.S.
	Piorou	2	8%	
	Manteve	21	88%	
Beber bebidas alcoólicas durante ou próximo do uso vocal intensivo	Melhorou	9	38%	0,006
	Piorou	0	0%	
	Manteve	15	63%	
Chupar rebuçados	Melhorou	12	50%	N.S.
	Piorou	5	21%	
	Manteve	7	29%	
Beber bebidas muito frias ou muito quentes	Melhorou	18	75%	0,0001
	Piorou	1	4%	
	Manteve	5	21%	
Usar vestuário apertado	Melhorou	9	38%	N.S.
	Piorou	3	13%	
	Manteve	12	50%	

Diminuiu, de forma estatisticamente significativa, a ocorrência dos seguintes comportamentos vocais não saudáveis: beber café, álcool e bebidas muito frias/quentes gritar, falar alto ou rápido e tossir ou pigarrear voluntariamente. Diminuiu igualmente, embora sem significância estatística, a ocorrência dos seguintes comportamentos vocais não saudáveis: chupar rebuçados, usar vestuário apertado, falar muito e falar durante o esforço físico (Tabelas 8 e 9).

Tabela 9 – Frequência dos comportamentos não saudáveis: forma de falar

Teste de Wilcoxon N.S.= $p > 0,05$	Evolução	n	%	p
Gritar	Melhorou	12	52%	0,049
	Piorou	4	17%	
	Manteve	7	30%	
Falar alto	Melhorou	12	50%	0,034
	Piorou	3	13%	
	Manteve	9	38%	
Falar muito	Melhorou	8	33%	N.S.
	Piorou	6	25%	
	Manteve	10	42%	
Falar durante o esforço físico	Melhorou	8	35%	N.S.
	Piorou	8	35%	
	Manteve	7	30%	
Falar rápido	Melhorou	9	38%	0,048
	Piorou	3	13%	
	Manteve	12	50%	
Tossir ou pigarrear de forma voluntária	Manteve	16	67%	0,001
	Melhorou	2	8%	
	Piorou	6	25%	

Por outro lado, aumentou, embora sem significância estatística, a ocorrência dos seguintes comportamentos vocais saudáveis: beber água com frequência, falar lentamente, fazer pausas frequentes no discurso e fazer repouso vocal após o exercício da atividade vocal profissional (Tabela 10).

Tabela 10 – Frequência dos comportamentos saudáveis

	Evolução	n	%	p
Beber água com frequência	Melhorou	11	46%	N.S.
	Piorou	3	13%	
	Manteve	10	42%	
Falar lentamente	Melhorou	9	41%	N.S.
	Piorou	5	23%	
	Manteve	8	36%	
Fazer pausas frequentes no discurso	Melhorou	7	32%	N.S.
	Piorou	6	27%	
	Manteve	9	41%	
Fazer repouso vocal após o exercício da atividade vocal profissional	Melhorou	17	71%	N.S.
	Piorou	5	21%	
	Manteve	2	8%	

(Teste de Wilcoxon) N.S. = $p > 0,05$

Aumentou também, de forma estatisticamente significativa, a ocorrência dos seguintes comportamentos vocais saudáveis: realização de exercícios posturais, de relaxamento, de respiração, de aquecimento vocal e de colocação de voz (Tabela 11).

Assim, verifica-se que, após a implementação do PVS, houve diminuição dos comportamentos não saudáveis, prejudiciais à voz (Tabelas 8 e 9) e aumento de

comportamentos saudáveis, salutar à voz (Tabelas 10 e 11), destacando-se a aquisição de hábitos de realização prática de exercícios que promovem a saúde vocal (Tabela 11).

Tabela 11 – Frequência dos comportamentos saudáveis: realização de exercícios

	Evolução	n	%	p
Exercícios de relaxamento antes do exercício da atividade vocal profissional	Melhorou	15	65%	0,004
	Piorou	3	13%	
	Manteve	5	22%	
Exercícios de respiração antes do exercício da atividade vocal profissional	Melhorou	15	63%	0,001
	Piorou	2	8%	
	Manteve	7	29%	
Exercícios de aquecimento vocal antes do exercício da atividade vocal profissional	Melhorou	18	75%	0,001
	Piorou	2	8%	
	Manteve	4	17%	
Exercícios de colocação de voz	Melhorou	16	67%	0,017
	Piorou	3	13%	
	Manteve	5	21%	
Exercícios posturais	Melhorou	17	71%	0,011
	Piorou	4	17%	
	Manteve	3	13%	
N.S. = p > 0.05				

Os resultados obtidos na avaliação da qualidade vocal encontram-se no anexo XXI. De acordo com os resultados apresentados na tabela 12, verificou-se que o valor médio do jitter diminuiu, transitando de um valor anormal para um valor normal, o que indica que neste parâmetro o programa implementado teve uma influência positiva, contudo esta mudança não se revelou estatisticamente significativa. Pelo contrário, os valores médios do shimmer e do valor de irregularidade diminuíram de forma estatisticamente significativa ($p < 0,05$), mas mantiveram-se dentro de valores anormais. Por outro lado, o valor médio do GNE aumentou de forma estatisticamente significativa, tendo-se afastado mais dos valores normais, o que revela que neste parâmetro o programa implementado não teve uma influência positiva. Por fim, o valor médio do valor de ruído diminuiu de forma estatisticamente significativa, mas dentro dos valores normais, revelando que neste parâmetro o programa implementado não teve qualquer influência.

Assim, após a realização deste programa, constataram-se melhorias estatisticamente significativas ao nível da irregularidade vocal, nos valores da irregularidade e shimmer, evolução que se associa ao efeito da diminuição de comportamentos vocais não saudáveis e do aumento de comportamentos vocais saudáveis. Contudo, também se verificam piorias estatisticamente significativas ao nível do ruído vocal, particularmente nos valores de GNE, fator que poderá dever-se a múltiplos fatores que serão discutidos posteriormente.

Tabela 12 – Dados dos parâmetros acústicos

Tabela 12 - Dados dos parâmetros acústicos					
Parâmetros		Momento	\bar{x}	s	p
Irregularidade	Jitter (0-0,6)	Inicial	0,77	1,33	N.S.
		Final	0,26	0,23	
	Valor de Irregularidade (0-4,75)	Inicial	5,36	0,80	0,004
		Final	4,83	0,65	
Ruído	Shimmer (0-6,5)	Inicial	10,00	4,51	0,006
		Final	7,21	2,35	
	GNE (0-0,5)	Inicial	0,75	0,19	0,023
		Final	0,83	0,15	
	Valor de Ruído (0-2,5)	Inicial	1,34	0,79	0,012
		Final	0,94	0,64	
(Teste T dados emparelhados) N.S. = $p > 0,05$					

As percentagens de resposta obtidas no QVV distribuíram-se principalmente entre as opções de resposta 1, 2 e 3 (Anexo XXII). Os valores obtidos no QVV total encontram-se acima do valor 50, distribuindo-se pelos intervalos 50-75, e superior a 75 (Tabela 13), ou seja, esta amostra apresenta resultados de QVV com qualificação suficiente a bom e bom a excelente, tanto no início, como no final do programa. Tendo em conta os resultados supramencionados da avaliação da qualidade vocal dos sujeitos, que revelaram a existência de uma elevada percentagem de sujeitos com valores anormais em alguns parâmetros acústicos (Anexo XXI), associa-se que estes resultados na pontuação do QVV Total poderão relacionar-se com a reduzida consciência dos sujeitos aos problemas vocais, ou com a aceitação da alteração vocal como característica normal associada à classe docente.

Tabela 13 – Resultados do QVV Total

QVV Total	Momento	Nº	%
Bom a Excelente (> 75)	Início	26	86,7
	Fim	21	87,5
Suficiente a Bom (50 - 75)	Início	4	13,3
	Fim	3	12,5
Fraco a Suficiente (25 - 50)	Início	0	0
	Fim	0	0
Mau a Fraco (0 - 25)	Início	0	0
	Fim	0	0

Olhando para a evolução individual das questões do QVV constatou-se que apenas na questão nº 4 se registaram melhorias estatisticamente significativas ($p < 0,05$) pois 7 melhoraram, 1 piorou e 16 mantiveram. Nas restantes questões as diferenças obtidas não são estatisticamente significativas. Nas questões nº 1, 2, 3, 4, 7 e 10 houve evolução positiva (melhoria) mas questões nº 5, 6, 8 e 9 houve evolução negativa (tabela 14).

Tabela 14 – Evolução das questões do QVV

Questões do QVV		Evolução	n	%	p
1	Tenho dificuldades em falar alto (forte) ou ser ouvido (a) em ambientes ruidosos	Melhorou	8	33%	N.S.
		Piorou	5	21%	
		Manteve	11	46%	
2	Fico sem ar quando falo e preciso de respirar muitas vezes	Melhorou	9	38%	N.S.
		Piorou	4	17%	
		Manteve	11	46%	
3	Não sei como vai sair a minha voz quando começo a falar	Melhorou	9	38%	N.S.
		Piorou	5	21%	
		Manteve	10	42%	
4	Fico ansioso(a) ou frustrado(a) (por causa da minha voz)	Melhorou	7	29%	0,034
		Piorou	1	4%	
		Manteve	16	67%	
5	Fico deprimido(a) (por causa da minha voz)	Melhorou	2	8%	N.S.
		Piorou	3	13%	
		Manteve	19	79%	
6	Tenho dificuldades de falar ao telefone (por causa da minha voz)	Melhorou	2	8%	N.S.
		Piorou	3	13%	
		Manteve	19	79%	
7	Tenho problemas para desenvolver o meu trabalho, a minha profissão (devido à minha voz)	Melhorou	7	30%	N.S.
		Piorou	3	13%	
		Manteve	13	57%	
8	Evito sair/interagir socialmente (por causa da minha voz)	Melhorou	1	4%	N.S.
		Piorou	2	9%	
		Manteve	20	87%	
9	Tenho que repetir o que digo para ser compreendido(a)	Melhorou	5	22%	N.S.
		Piorou	6	26%	
		Manteve	12	52%	
10	Tenho-me tornado menos expansivo(a) (por causa da minha voz)	Melhorou	1	4%	N.S.
		Piorou	0	0%	
		Manteve	23	96%	

(Teste de Wilcoxon) N.S. = p > 0,05

Analisando a evolução do QVV Total, verificou-se que houve uma evolução positiva, mas apesar de 11 sujeitos (46%) terem melhorado e 5 sujeitos (21%) terem mantido, o facto de 8 sujeitos (33%) terem piorado produziu falta de significância estatística. Com efeito existem apenas 3 sujeitos de diferença entre os que melhoraram e os que pioraram (Tabela 15).

Tabela 15 – Evolução do QVV Total

	Evolução	n	%	p
QVV Total (Final – Inicial)	Melhorou	11	46%	N.S.
	Piorou	8	33%	
	Manteve	5	21%	
(Teste de Wilcoxon) N.S. = p > 0,05				

Todavia, o Teste Qui Quadrado (Tabela 16) permitiu verificar que dos 24 participantes que participaram em todo o programa, 4 inicialmente tinham um QVV Suficiente a Bom. Desses, 50% (2) passaram para Bom a Excelente e esta transição é estatisticamente significativa ($p < 0,05$), ainda assim também houve 1 que piorou.

Tabela 16 – Diferenças entre o QVV Total inicial e final

			QVV Total Inicial		Total
			50,00 - 74,99	75,00+	
QVV Total Final	50,00 - 74,99 (Suficiente a Bom)	Número	2	1	3
		% do Total	8,3%	4,2%	12,5%
	75,00+ (Bom a excelente)	Número	2	19	21
		% do Total	8,3%	79,2%	87,5%
	Total	Número	4	20	24
		% do Total	16,7%	83,3%	100,0%
(Teste Qui-Quadrado)		x²=6,171	gl=1	Phi=0,507	p=0,013

4.4. Análise das hipóteses do estudo

O Teste Rho de Spearman (tabela 17) confirmou que existe uma correlação negativa moderada entre o número de sintomas e o QVV, quer no início, quer no final, tendo ficado ainda mais forte no final. Assim, confirma-se a hipótese 1 deste estudo, pois quanto maior o número de sintomas menor a pontuação do QVV. Por outro lado, no início não se verificou qualquer relação entre o número de comportamentos e o QVV, o que alterou no final passando a apresentar uma correlação positiva moderada entre o número de comportamentos e o QVV. Desta forma, aceita-se a hipótese 2 deste estudo, pois quanto maior a pontuação nos comportamentos (melhores comportamentos), melhor é o QVV. Portanto, verificou-se que nesta amostra a presença de sintomatologia vocal e a adoção de comportamentos vocais não saudáveis influencia negativamente a perceção da qualidade de vida e voz. Por sua vez, a adoção de comportamentos vocais promotores da saúde vocal influencia positivamente a perceção da qualidade de vida e voz.

Tabela 17 – Relação do QVV com sintomas e comportamentos

	Momento	QVV	p
Sintomas	Inicial	- 0,494	0,006
	Final	- 0,516	0,010
Comportamentos	Inicial	0,201	0,286
	Final	0,456	0,025

De acordo com o referido anteriormente, houve uma evolução positiva no QVV Total (tabela 15). Por outro lado, confirmou-se a existência de uma relação positiva moderada ($\Phi = 0,507$) entre o programa implementado e os resultados obtidos no QVV Total (Tabela 16), o que permite aceitar a hipótese 3 deste estudo. Assim, constataram-se melhorias nos resultados do QVV, embora pouco expressivas, após a realização do PVS, o que indica que o programa melhorou a percepção da qualidade de vida e voz dos sujeitos e que a voz diminuiu o seu impacto negativo na qualidade de vida dos mesmos.

Por sua vez, o Teste R de Pearson mostrou a inexistência de relação entre a pontuação do QVV Total e os resultados obtidos na avaliação dos parâmetros acústicos, pois as correlações não são estatisticamente significativas (Anexo XXIII). Portanto, apesar de ter ocorrido uma melhoria da percepção da qualidade de vida e voz dos sujeitos, tal como o referido anteriormente, esta não foi acompanhada de melhorias evidentes e relevantes na sua qualidade vocal, o que permite rejeitar a hipótese 4 deste estudo. Considera-se que este fator poderá dever-se, entre outros fatores debatidos adiante, ao reduzido tempo de vigência do PVS, insuficiente para a manifestação de transformações vocais significativas.

Saliente-se que se verificou que a idade e o tempo de serviço não influenciaram os resultados dos parâmetros acústicos avaliados no início e final do programa (Anexo XXIV). Desta forma, não foi necessário controlar estas variáveis ao longo do estudo.

4.5. Avaliação do programa

As respostas ao questionário de opinião (Anexo XXV) distribuíram-se essencialmente pela opção “concordo totalmente”, embora alguns participantes também tenham respondido “não concordo nem discordo”. Não se registou a opção de resposta “não concordo” em nenhum dos questionários. De uma forma geral, a percentagem de resposta na opção “Concordo totalmente” foi aumentando progressivamente das sessões 1 até à sessão 3, apesar de ter diminuído o número de participantes que participaram nas sessões, sendo que em algumas perguntas chegou mesmo aos 100%. Alguns destes valores mantiveram-se nas sessões 4 e 5, mas outros diminuíram ligeiramente apesar de se manterem superiores a 90%, com exceção às questões sobre o esclarecimento de dúvidas e o uso de linguagem clara e assertiva que mesmo assim obtiveram 88%.

Na questão da apreciação global das sessões (Anexo XXV) as respostas distribuíram-se somente pelas opções “boa”, “muito boa” e “excelente”. Não se registaram as opções de resposta “fraca” nem “satisfatória” em nenhum dos questionários. Globalmente, a percentagem de resposta na opção “excelente” foi aumentando progressivamente das sessões 1 até à sessão 3, obtendo os valores 30%, 40% e 50%, respetivamente. Posteriormente diminuiu ligeiramente nas sessões 4 e 5 ficando com uma percentagem de 44%. A diminuição de percentagem nas sessões 4 e 5 poderá estar relacionada com o conteúdo das próprias sessões já que a quarta sessão foi de revisões e a quinta de avaliação final. Desta forma, não se abordaram novos conteúdos nestas sessões.

Globalmente, os participantes consideraram o programa pertinente (Anexo XXVI), tanto no início (80%) como no final (100%). Um aspeto curioso é que dos 6 participantes que não deram resposta inicial à pergunta sobre a pertinência do PVS, 4 desistiram, ficando a dúvida se a sua não resposta já estaria relacionada com a falta de interesse. Quanto às mensagens enviadas durante o período de vigência do PVS (Anexo XXVII) constatou-se que houve uma boa adesão inicial: 87,5% nas SMS e 100% nos *emails*. Avaliou-se o efeito destas mensagens, verificando-se que as percentagens de resposta obtidas à questão sobre a pertinência da informação disponibilizada dividiram-se entre os números 3 (4,5%), 4 (36,4%) e 5 (59,1%). Por sua vez, as percentagens de resposta obtidas à questão “Segui as indicações das mensagens” distribuem-se entre os valores 1 (4,5%), 2 (31,8%), 3 (26,7%), 4 (31,8%) e 5 (4,5%). Verificou-se portanto que as mensagens foram valorizadas positivamente, embora o seu conteúdo nem sempre tenha sido colocado em prática.

5. DISCUSSÃO

Neste estudo seguiu-se a indicação de Pocinho (2012) de iniciar a análise dos resultados durante a sua exposição, comentando-os, desde logo, para facilitar o acompanhamento e respetivos significados dos mesmos. Seguidamente sintetizam-se os resultados e a sua interpretação, discutindo os dados e confrontando-os com os resultados encontrados em estudos análogos.

A avaliação efetuada ao PVS foi positiva. Os participantes consideraram as sessões e o programa pertinentes, apesar do número de docentes que participaram no programa ter decrescido, verificando-se que houve perda de participantes ao longo do programa (20%).

As mensagens remetidas ao longo do programa foram também valorizadas positivamente, mas o seu conteúdo nem sempre foi colocado em prática. Similarmente a literatura internacional refere as dificuldades em conseguir total adesão de docentes a programas de saúde vocal, quer à participação no programa, quer à aplicação prática dos ensinamentos obtidos. Este fator poderá estar associado a múltiplos fatores, tais como o impacto discreto da voz no desempenho profissional (Dragone, 2011), a falta de perceção dos problemas vocais, a aceitação passiva da alteração vocal e o tempo disponível para dedicar à saúde vocal (Luchesi et al., 2010). Considera-se que poderá ainda associar-se à falta de iniciativa ou de compromisso, ou a uma resistência natural à mudança de hábitos de vida diária.

Um fator alarmante mencionado por diversos autores e confirmado neste estudo de forma informal, através dos diálogos estabelecidos com os sujeitos ao longo do programa, consiste no facto de os docentes considerarem “normal” na sua profissão a sintomatologia vocal (Batista, 2010). Este facto pode levar à existência de pouca preocupação com as alterações vocais, o que permite perdurar o quadro de alteração, prorrogar o início do tratamento e explicar a pouca procura de consultas médicas especializadas (Choi-Cardim et al., 2010). Portanto, a perceção dos problemas vocais é uma ferramenta crucial para a melhoria da saúde vocal dos docentes (Simões-Zenari & Latorre, 2008).

Em conformidade com o que refere Araújo (2006), verificou-se que inicialmente os docentes não adotavam com muita frequência quer a prática de medidas preventivas contra os distúrbios vocais (ex. exercícios de respiração) quer a adoção de hábitos saudáveis relacionados com a saúde vocal (ex. repouso vocal). Todavia, após a realização do PVS, verificaram-se mudanças positivas nos sujeitos. De seguida descrevem-se as diferenças encontradas, discutindo as que ocorreram com significância estatística.

Ocorreu uma diminuição do número de faltas, da alteração de estratégias pedagógicas e da procura de ajuda médica por parte dos sujeitos, após o início da participação no programa, apesar das diferenças obtidas não terem significância estatística. Houve igualmente uma evolução positiva caracterizada por uma diminuição da sintomatologia vocal apresentada pelos participantes, em conformidade como o que referem diversos autores (Dragone, 2011; Ilomaki, Laukkanen, Leppanen, & Vilkman, 2008; Luchesi et al., 2010). Neste estudo, tal como no de Zenari (2006) e Kasama (2008), a diminuição ocorrida no sintoma rouquidão foi estatisticamente significativa ($p < 0,05$).

Do mesmo modo, também a frequência dos comportamentos vocais ao longo do programa apresentou uma evolução positiva. Por um lado, ocorreu uma diminuição estatisticamente significativa ($p < 0,05$) de comportamentos não saudáveis que são prejudiciais à voz, tais como gritar, beber mais do que 3 cafés por dia, beber álcool durante ou próximo do uso vocal intensivo, falar alto, beber bebidas muito frias ou muito quentes, falar rápido e por último tossir ou pigarrear de forma voluntária. Os autores Simões-Zenari & Latorre (2008), num estudo idêntico, também observaram uma diminuição significativa na ocorrência de alguns comportamentos, embora os comportamentos com resultados estatisticamente significativos tenham sido diferentes dos observados neste estudo.

Por outro lado, ocorreu um aumento estatisticamente significativo ($p < 0,05$) de comportamentos saudáveis que são benéficos para a voz, tais como realização de exercícios posturais, de colocação de voz, de relaxamento, de aquecimento e de respiração antes do exercício da atividade profissional. Resultados análogos foram obtidos no estudo de Kasama et al. (2011). Assim, após a participação no PVS, os sujeitos diminuíram os comportamentos prejudiciais à voz (não saudáveis), aumentando os comportamentos benéficos à voz (saudáveis), particularmente visíveis na aquisição de hábitos de realização prática de exercícios de promoção da saúde vocal.

Neste estudo, tal como se verificou no estudo citado anteriormente (Kasama et al., 2011), a amostra apresentava bons resultados de QVV, com qualificação suficiente a bom e bom a excelente, antes da intervenção. Todavia, tal como verificaram os autores Fabrício, Kasama, & Martinez (2010), num estudo semelhante, os sujeitos evidenciavam igualmente uma frequência elevada de sintomas vocais antes da intervenção, dado que demonstrou e salientou a necessidade de realização de ações preventivas e de orientação vocal para esta amostra.

Após a implementação do PVS ocorreu uma melhoria nas respostas obtidas às questões do QVV, particularmente significativa na questão 4, assim como uma melhoria no QVV Total, caracterizado por um aumento estatisticamente significativo de sujeitos com QVV Bom a Excelente. Estes dados permitem deduzir que, possivelmente, a voz terá diminuído o seu impacto negativo na qualidade de vida dos sujeitos. Contudo, alguns sujeitos apresentaram resultados do QVV mais baixos após a intervenção, facto que pode refletir um maior conhecimento sobre a sua própria saúde vocal e consequente melhoria da

percepção da qualidade de vida e voz nos sujeitos ou traduzir o resultado da acumulação de atividades ao longo do ano letivo (Kasama, 2008).

Confirmou-se a existência de uma relação entre a sintomatologia vocal (H_1) e os comportamentos vocais (H_2) com os resultados do QVV. Assim, a diminuição de sintomatologia vocal, a redução na frequência de adoção de comportamentos vocais não saudáveis e o aumento da frequência dos comportamentos vocais conduziu à melhoria dos resultados do QVV referidos anteriormente. De acordo com os resultados mencionados concluiu-se os resultados do QVV melhoraram após a realização deste programa (H_3). No entanto, não se verificou qualquer relação entre os resultados do QVV Total e os resultados obtidos pela avaliação vocal, tanto na avaliação inicial, como na avaliação final, o que permite concluir que a qualidade vocal não variou (melhorou) após a realização deste programa (H_4). Este facto vem ainda realçar os resultados obtidos na avaliação dos parâmetros acústicos associados à qualidade vocal, explicados de seguida.

Estudos que analisaram a eficácia das intervenções no âmbito da saúde vocal dos docentes concluíram que estas intervenções, para além de serem relevantes espaços de reflexão e transformação das relações entre trabalho e saúde dos docentes (G. S. Carvalho et al., 2008), resultam na melhoria da qualidade vocal (Ilomaki et al., 2008; Luchesi et al., 2010). Todavia, neste estudo, não se verificou uma melhoria expressiva na qualidade vocal dos sujeitos, pois nem todos os parâmetros acústicos analisados melhoraram. Se por um lado se constatarem melhorias estatisticamente significativas ao nível da irregularidade vocal, por outro lado, também se verificam piorias estatisticamente significativas ao nível do ruído vocal. Estas mudanças pouco expressivas na qualidade vocal talvez fossem esperadas num programa de curta duração como o implementado (Simões-Zenari & Latorre, 2008).

Considera-se que diversos fatores influenciaram estes resultados, não só positivos, como a diminuição de comportamentos vocais não saudáveis e ao aumento de comportamentos vocais saudáveis, mas também negativos. Entre os fatores negativos salienta-se o cansaço vocal acumulado com o avançar do ano letivo, o número reduzido de sessões práticas e também o curto tempo de vigência do PVS (Pizolato et al., 2012; Zenari, 2006). A este propósito destaca-se que as melhorias na qualidade vocal dos sujeitos são mais perceptíveis a médio e longo prazo. Por sua vez, a dificuldade em alterar hábitos adquiridos e a falta de informação, também poderão ter influenciado negativamente os

resultados. Apesar dos sujeitos terem recebido as informações necessárias para o uso adequado da voz, poderão não ter assimilado ou colocado em prática os novos conhecimentos obtidos, tal como refere Zenari (2006), que obteve resultados semelhantes no seu estudo. Esta autora refere ainda que a explicação destes resultados poderá estar relacionada com outros aspetos tais como as condições de trabalho, nomeadamente o ambiente físico ou das relações (Zenari, 2006), entre outros.

Os resultados positivos e negativos obtidos com a realização deste estudo obrigam a uma reflexão, apresentada de seguida, quer sobre as suas vantagens e limitações, quer sobre o que seria importante alterar no futuro na implementação de novos programas de promoção da saúde vocal.

No programa implementado recorreram-se a sessões teóricas e práticas, facto que se considerou positivo, pois quando se usam apenas estratégias teóricas os resultados são mais limitados do que quando se usam também estratégias práticas (Simões-Zenari & Latorre, 2008). Assim, estimulando o papel ativo dos docentes na implementação prática do seu próprio plano de ação em saúde vocal, pretendeu-se sobretudo facilitar o seu empoderamento e autonomização. Um outro fator positivo do programa implementado foi o recurso às TIC, através do uso de mensagens de telemóvel e correio eletrónico. Também se considerou positiva, por diversos motivos, a escolha do QVV, um questionário de autoaplicação, para a avaliação da qualidade de vida e voz. Por um lado, a análise do QVV é feita pelo próprio falante, fator relevante, pois não é o médico ou terapeuta da fala quem determina o grau de desvantagem, mas o próprio sujeito, examinando como a limitação vocal influencia as suas atividades pessoais, familiares, profissionais e sociais. Por outro lado, o QVV é frequentemente divulgado como um protocolo prático, porque é de fácil e rápida aplicação, tornando-se numa mais-valia para a avaliação das alterações de qualidade de vida resultantes de alterações vocais, pois os protocolos que avaliam saúde geral não mostram sensibilidade suficiente para detetar as limitações vocais (Spina et al., 2009).

Todavia existem também algumas características menos positivas e/ou limitações do PVS que se enumeram de seguida. Salienta-se por exemplo o reduzido tempo de vigência do programa e ainda a realização de poucos encontros e pouco frequentes, com grupos grandes e limitadas condições acústicas da sala. Também se considera um aspeto negativo o facto de que não foi possível constatar as alterações ocorridas a nível laríngeo nem estabelecer relações entre estas e as manifestações na qualidade vocal, fator que poderia ter

sido solucionado com um pedido de colaboração de um médico otorrinolaringologista, tal como refere Zenari (2006), para identificar a existência de manifestações e possíveis patologias laríngeas. Uma outra limitação deste estudo foi a ausência de pesquisa sobre os motivos das desistências e da fraca adesão às propostas de trabalho veiculadas por mensagens, assim como a impossibilidade de acompanhar os comportamentos vocais dos sujeitos após o término do programa. Desta forma, tal como menciona Kasama (2008), não há possibilidade de comprovar se ocorreram mudanças duradouras nos seus pensamentos e atitudes. No futuro, em próximos estudos, deve ser considerada a possibilidade de investigar os resultados obtidos, a médio e longo prazo, a partir dos conhecimentos adquiridos no programa.

Por outro lado, tal como já foi referido, neste estudo implementaram-se questionários de autoaplicação, facto que também pode ser considerado negativo tendo em conta que uma desvantagem destes questionários é a possibilidade do sujeito não responder a todas as questões, situação que é difícil de controlar, devido ao requisito de anonimato dos estudos (Delcor et al., 2004). De facto, algumas questões dos questionários de avaliação iniciais e finais não tinham resposta, o que levou à perda de algumas informações. Todas as características menos positivas previamente mencionadas deveriam ser colmatadas, portanto, enumeram-se de seguida algumas sugestões de possíveis alterações.

Tal como refere Zenari (2006), seria interessante incluir os sujeitos com alteração vocal num programa de cariz mais terapêutico e os sujeitos com ausência de alterações vocais num programa de cariz mais preventivo. Desta forma, as ações seriam mais direccionadas às necessidades dos sujeitos o que potencialmente permitiria obter resultados mais efetivos. Relativamente às sessões, a literatura indica igualmente que ações com encontros mais frequentes (ex. semanais) e realizadas durante um período de tempo maior (Pizolato et al., 2012) e com grupos mais pequenos (Zenari, 2006), permitem melhores resultados. Ressalta-se o facto de que quer o tempo de vigência do programa, quer a frequência das sessões, foram as possíveis, tendo em conta a calendarização e prazos para execução deste estudo, a disponibilidade de horários que a coordenação da escola ofereceu e ainda a tentativa de reunir todos os docentes participantes.

Recursos como salas com uma acústica melhor são também propostas fundamentais para a manutenção da qualidade da voz dos docentes e para uma recolha mais credível dos dados de avaliação vocal (Almeida, 2000). Também seria importante avaliar os motivos

das desistências e da fraca adesão às propostas de trabalho veiculadas por mensagens. Alguns autores sugerem também que as ações de promoção da saúde vocal devem possuir preferencialmente um caráter bilateral através da implementação de procedimentos mais democráticos, participantes e problematizadores que são essenciais para o sucesso da intervenção (Kasama et al., 2011). Outros estudos evidenciam a importância de implementar ações não só sobre saúde vocal, mas também sobre saúde geral encarando o bem-estar dos docentes de uma forma global e interdisciplinar (Luchesi et al., 2010; Penteado & Pereira, 2007). Neste sentido, as ações devem envolver toda a comunidade escolar (alunos, pais, docentes e gestores) procurando o bem-estar coletivo e a construção conjunta da cidadania (Luchesi et al., 2010).

Investigações concluem ainda que as questões de gênero devem ser consideradas nas ações de promoção da saúde vocal e qualidade de vida dos docentes. A questão do aumento da carga de trabalho nas docentes do sexo feminino, relacionada com a acumulação de papéis sociais nos ambientes de trabalho e familiar não deveria ser esquecida (Grillo & Penteado, 2005; Souza et al., 2011). A literatura sugere igualmente que é crucial transferir (ou antes ampliar) as ações preventivas frequentemente focalizadas no docente, de forma individual, para ações mais voltadas para a melhoria das condições ambientais relacionadas com o desenvolvimento do trabalho docente (Jardim, 2006).

Seguidamente elaboram-se alguns comentários sobre o papel relevante das políticas públicas de saúde, fazendo algumas sugestões com vista à sua melhoria, tornando-as mais favoráveis à promoção da saúde, designadamente à saúde vocal da classe docente.

Os conhecimentos teóricos e práticos sobre saúde vocal, por exemplo, não costumam fazer parte da formação inicial do professor. Este fator contribui para a falta de preparação dos docentes relativamente ao uso vocal na docência, a reduzida adoção de medidas preventivas e a pobre identificação dos primeiros sinais e sintomas de alerta. Por conseguinte, decorre uma tendência para deixar prorrogar o quadro de instalação da patologia vocal, retardando o início do tratamento (Choi-Cardim et al., 2010; Niebudek-Bogusz et al., 2008). Assim, a implementação de orientação vocal nos cursos de formação de docentes e em formações ao longo da sua vida profissional assume grande importância (Dragone, 2011; McAleavy, Adamson, Hazlett, Donegan, & Livesey, 2008).

Para implementar ações de promoção da saúde vocal nos docentes é igualmente necessário possuir um maior envolvimento das instituições (ex. agrupamentos escolares) e

considerar as mesmas como formas integrativas para políticas públicas de promoção de saúde na escola (Pizolato et al., 2012). Outros autores propõem ainda a necessidade de diminuição da carga horária de trabalho, do número de alunos por turma, alterações nas condições ambientais associada ao desenvolvimento do trabalho docente e aumento de oportunidades de repouso vocal (Dragone, 2011; Kasama et al., 2011).

Por conseguinte, numa conjuntura política favorável, torna-se crucial a implementação de novas políticas de educação e saúde (Luchesi et al., 2010) autorizando políticas públicas mais efetivas para que transformações mais sólidas possam ocorrer (Zenari, 2006).

6. CONCLUSÃO

Na realização deste estudo sentiram-se dificuldades em conseguir total adesão de docentes ao programa implementado, quer à participação, quer à aplicação prática dos ensinamentos obtidos. Associam-se estas dificuldades à falta de perceção dos sujeitos aos problemas vocais, à aceitação passiva da alteração vocal, ao tempo reduzido para dedicar à saúde vocal, à falta de iniciativa ou compromisso, ou ainda à resistência natural na mudança de hábitos de vida diária. Apesar da informação suprarreferida e do número de docentes que participaram no programa ter decrescido, a avaliação efetuada ao PVS foi positiva, pois as sessões e o programa foram considerados pertinentes e as mensagens (SMS e *emails*) remetidas ao longo do mesmo foram valorizadas positivamente, embora o seu conteúdo nem sempre tenha sido colocado em prática.

Este programa permitiu consciencializar e aumentar a perceção dos docentes sobre os fatores que atuam de modo benéfico ou adverso à voz, assim como modificar a relação dos mesmos com sua saúde vocal. Esta transformação levou à diminuição, relativamente ao início, da percentagem de participantes que alteraram estratégias pedagógicas, faltaram e procuraram ajuda médica durante o programa. Impulsionou igualmente mudanças positivas nos sintomas e comportamentos dos sujeitos. Ocorreu uma diminuição dos sintomas vocais, particularmente da rouquidão. Ocorreu também uma diminuição de comportamentos vocais não saudáveis, nomeadamente os seguintes: beber café, álcool e bebidas muito frias/quentes; gritar; falar alto ou rápido; tossir ou pigarrear voluntariamente. Ocorreu ainda um aumento de comportamentos vocais saudáveis,

especificamente a realização de exercícios posturais, de relaxamento, de respiração, de aquecimento vocal e de colocação de voz.

Neste estudo aceitaram-se as hipóteses 1, 2 e 3 e rejeitou-se a hipótese 4. Confirmou-se a existência de uma relação entre sintomas (H_1) ou comportamentos (H_2) apresentados pelos sujeitos e o QVV: quanto maior o número de sintomas menor a pontuação do QVV e quanto maior a pontuação nos comportamentos (melhores comportamentos), maior a pontuação do QVV. A presença de sintomatologia vocal e adoção de comportamentos vocais não saudáveis influenciou negativamente a percepção da qualidade de vida e voz. Por outro lado, a adoção de comportamentos vocais promotores da saúde vocal influenciou positivamente a percepção da qualidade de vida e voz. Como houve uma evolução positiva no QVV Total, concluiu-se que as mudanças observadas tiveram um impacto positivo nos resultados da avaliação da qualidade de vida e voz dos docentes (H_3). Desta forma, o programa melhorou a percepção da qualidade de vida e voz dos sujeitos e a voz diminuiu o seu impacto negativo na qualidade de vida dos sujeitos.

Todavia, após a realização deste programa, o impacto na qualidade vocal dos sujeitos foi reduzido (H_4). Não se registaram diferenças relevantes na qualidade vocal dos sujeitos. Por um lado, verificaram-se melhorias estatisticamente significativas ao nível da irregularidade vocal, nos valores da irregularidade e shimmer. Por outro lado, verificaram-se também piorias estatisticamente significativas ao nível do ruído vocal, particularmente nos valores de GNE. Associam-se as melhorias ao efeito da diminuição de comportamentos vocais não saudáveis e ao aumento de comportamentos vocais saudáveis e as piorias ao reduzido número de sessões e tempo de vigência do PVS, insuficiente para a manifestação de transformações vocais significativas, assim como ao cansaço vocal acumulado com o avançar do ano letivo. Porém, outros fatores também poderão ter contribuído para as piorias, tal como a dificuldade em alterar hábitos adquiridos, as condições de trabalho e a falta de informação, pois os sujeitos poderão não ter assimilado ou colocado em prática os novos conhecimentos obtidos.

Considera-se que este estudo possuiu diversos aspetos positivos, tais como a realização de sessões práticas com estímulo ao papel ativo dos docentes, facilitando o seu empoderamento e autonomização; o recurso às TIC, através do uso de mensagens de telemóvel e correio eletrónico, como facilitadoras do processo ensino-aprendizagem; a aplicação de questionários de autoaplicação de fácil e rápida aplicação. Contudo, neste

estudo encontraram-se também alguns aspetos negativos, tais como o limitado tempo duração do programa; o reduzido número de encontros; a realização de encontros pouco frequentes e com grupos grandes constituídos por mais que 10 docentes; a ausência de pesquisa sobre os motivos das desistências e da fraca adesão às propostas de trabalho veiculadas por mensagens; e ainda o facto de não se terem efetuado avaliações laríngeas que permitiriam confirmar evoluções laríngeas.

Tendo em conta os aspetos positivos e negativos deste estudo sugerem-se algumas alterações para a realização de ações futuras. Seria essencial, para possibilitar a ocorrência de transformações mais sólidas ao nível da qualidade vocal dos sujeitos, a realização de um programa com um maior tempo de vigência (ex. 2 anos), com encontros mais frequentes (ex. semanais), realizados com grupos mais pequenos (ex. 6 participantes) e em salas com melhores condições acústicas. Seria igualmente importante avaliar os motivos das desistências e da fraca adesão às propostas de trabalho veiculadas por mensagens, tal como efetuar monitoramento das suas alterações laríngeas antes, durante e após o término do programa para confirmar a ocorrência de alterações duradouras. Por último, para que transformações mais sólidas possam ocorrer, a inclusão de conhecimentos teóricos e práticos sobre saúde vocal na formação inicial do professor e em formações ao longo da vida profissional seria relevante num contexto político favorável que permitisse a criação e autorização de novas políticas de educação e saúde mais efetivas.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida, A. P. de C. e. (2000). *Trabalhando a voz do professor prevenir, orientar e conscientizar*. CEFAC - Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica. Retrieved from <http://www.ebah.com.br/content/ABAAAfmZIAH/trabalhando-a-voz-professor>
- Alves, L. A., Robazzi, M. L. do C. C., Marziale, M. H. P., Felipe, A. C. N. de, & Romano, C. da C. (2009). Health disorders and teachers' voices: a workers' health issue. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 17(4), 566–572. doi:10.1590/S0104-11692009000400020
- Amorim, S. N. M. de C. (2006). *Distúrbio vocal e estresse - os efeitos do trabalho na saúde de professores do ensino fundamental de Goiânia*. Universidade Católica de Góias. Retrieved from <http://www.yumpu.com/pt/document/view/12485365/disturbio-vocal-e-estresse-os-efeitos-do-trabalho-na-saude-de->
- Angelillo, M., Di Maio, G., Costa, G., Angelillo, N., & Barillari, U. (2009). Prevalence of occupational voice disorders in teachers. *Journal of preventive medicine and hygiene*, 50(1), 26–32. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19771757>
- Araújo, A.O.L. (2006). *Avaliação da qualidade de vida do professor com queixas vocais*. Fundação Eddson Queiroz Universidade de Fortaleza. Retrieved from <http://uol11.unifor.br/oul/ObraBdtSiteTrazer.do?method=trazer&obraCodigo=72157&programaCodigo=81&ns=true#>
- Araújo, Antonielle Oliveira Lima. (2006). *Avaliação da qualidade de vida do professor com queixas vocais*. Universidade de Fortaleza.

- Bassi, I. B., Assunção, A. Á., De Medeiros, A. M., De Menezes, L. N., Teixeira, L. C., & Côrtes Gama, A. C. (2011). Quality of life, self-perceived dysphonia, and diagnosed dysphonia through clinical tests in teachers. *Journal of voice : official journal of the Voice Foundation*, 25(2), 192–201. doi:10.1016/j.jvoice.2009.10.013
- Batista, A. P. F. (2010). *Fadiga vocal nos professores do primeiro ciclo do ensino básico*. Universidade de Aveiro. Retrieved from <http://ria.ua.pt/handle/10773/2173>
- Behlau, M. (2001). *A Voz do Especialista*. (Revinter, Ed.) (p. 271).
- Behlau, M., & Pontes, P. (1995). *Avaliação e Tratamento das Disfonias*. (Lovise, Ed.) (p. 312). Brochura.
- Behlau M., Z. F. (2012). *A voz do professor: aspectos do sofrimento vocal profissional*. (Sindicato dos professores de São Paulo, Ed.) *SINPRO-SP E CEV* (p. 28). São Paulo. Retrieved from http://www.sinprosp.org.br/arquivos/voz/voz_digital.pdf
- Belau, M. (2004). *Voz – O livro do especialista. Volume I*. (Revinter, Ed.) (p. 348).
- Carvalho, A., & Carvalho, G. S. (2005). Eixos de valores em promoção da saúde e educação para a saúde. *INTERNATIONAL SEMINAR OF PHYSICAL EDUCATION, LEISURE AND HEALTH, 2, Braga, Portugal, 2005 – New ways of analysis and intervention*. [Braga : s.n., 2005]. (p. 12). DCILM - Livros de Actas. Retrieved from <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/4647>
- Carvalho, G. S., Gonçalves, A., Rodrigues, V., & Albuquerque, C. (2008). O modelo biomédico e a abordagem de promoção da saúde na prevenção de comportamento de risco (p. 6). DCILM - Livros de Actas. Retrieved from [http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/7640/1/BM %26 HP comp-risco.pdf](http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/7640/1/BM%20HP%20comp-risco.pdf)
- Ceballos, A. G. da C. de, Carvalho, F. M., Araújo, T. M. de, & Reis, E. J. F. B. dos. (2011). Avaliação perceptivo-auditiva e fatores associados à alteração vocal em professores. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 14(2), 285–295. doi:10.1590/S1415-790X2011000200010
- Choi-Cardim, K., Behlau, M., & Zambon, F. (2010). Sintomas vocais e perfil de professores em um programa de saúde vocal. *Revista CEFAC*, 12(5), 811–819. doi:10.1590/S1516-18462010005000075
- Constantino, T., & Guimarães, I. (2005). Influência da duração da disfonia na qualidade vocal e seu impacto psicossocial em mulheres. *Re(habilitar) – Revista da ESSA*, 3–24. Retrieved from http://www.essa.pt/revista/docs/n_1/Re_habilitar_1_1.pdf
- Delcor, N. S., Araújo, T. M., Reis, E. J. F. B., Porto, L. A., Carvalho, F. M., Silva, M. O. e, Barbalho, L., et al. (2004). Condições de trabalho e saúde dos professores da rede particular de ensino de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 20(1), 187–196. doi:10.1590/S0102-311X2004000100035
- Department of Education and Early Childhood Development. (2009). *Voice care for teachers program* (p. 26). Melbourne: Employee Health Unity. Retrieved from https://www.eduweb.vic.gov.au/edulibrary/public/ohs/voice_guide_final.pdf
- Dragone, M. L. O. S. (2011). Programa de saúde vocal para educadores: ações e resultados. *Revista CEFAC*, 13(6), 1133–1143. doi:10.1590/S1516-18462010005000059
- Figueiredo, F. J. C. (2008). Educação para a saúde: uma área construída por todos, com todos e para todos.... *Millenium - Revista do ISPV*, 34, 259–268. Retrieved from <http://www.ipv.pt/millenium/millenium34/>
- Gasparini, G., & Behlau, M. (2009). Quality of life: validation of the Brazilian version of the voice-related quality of life (V-RQOL) measure. *Journal of voice : official journal of the Voice Foundation*, 23(1), 76–81. doi:10.1016/j.jvoice.2007.04.005
- Gomes, J. C. R., Cravo, L. M. da S. F., & Gaspar, P. J. S. (2010). Projecto “Pensar Saudável Viver Saudável”: uma boa prática de EpS baseada na formação pelos pares. *Educação para Saúde, Cidadania e Desenvolvimento Sustentado* (pp. 17–29). Capítulos de livros. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10400.8/350>
- Governo do Estado de Minas Gerais, Gestão, Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão, & Superintendência Central de Perícia Médica e Saúde ocupacional. (2006). Saúde do comportamento vocal do professor. Superintendência Central de Perícia Médica e Saúde Ocupacional. Retrieved from http://www.planejamento2.mg.gov.br/servidor/saude_ocupacional/arquivos/CARTILHA_DE_VOZ.pdf
- Grillo, M. H. M. M., & Penteado, R. Z. (2005). Impacto da voz na qualidade de vida de professore(a)s do ensino fundamental. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, 17(3), 311–320. doi:10.1590/S0104-56872005000300006
- Guimarães, I. (2004). Os problemas de voz nos professores - prevalência, causas, efeitos e formas de prevenção. *Riscos Ocupacionais*, 22(2), 33–41. Retrieved from <http://www.ensp.unl.pt/dispositivos-de-apoio/cdi/cdi/sector-de-publicacoes/revista/2000-2008/pdfs/2-03-2004.pdf>
- Hazlett, D. E., Duffy, O. M., & Moorhead, S. a. (2011). Review of the impact of voice training on the vocal quality of professional voice users: implications for vocal health and recommendations for further

- research. *Journal of voice : official journal of the Voice Foundation*, 25(2), 181–91. doi:10.1016/j.jvoice.2009.08.005
- Ilomaki, I., Laukkanen, A.-M., Leppanen, K., & Vilkman, E. (2008). Effects of voice training and voice hygiene education on acoustic and perceptual speech parameters and self-reported vocal well-being in female teachers. *Logopedics, phoniatrics, vocology*, 33(2), 83–92. doi:10.1080/14015430701864822
- Jakubovicz, R. (2004). *Avaliação em Voz, Fala e Linguagem*. (Revinter, Ed.) (p. 240). Rio de Janeiro.
- Jardim, R. (2006). *Voz, trabalho docente e qualidade de vida*. Universidade Federal de Minas Gerais-Belo Horizonte. Retrieved from http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/ECJS-7GMNS4/renata_jardim.pdf?sequence=1
- Jardim, R., Barreto, S. M., & Assunção, A. Á. (2007). Condições de trabalho, qualidade de vida e disfonia entre docentes. *Cadernos de Saúde Pública*, 23(10), 2439–2461. doi:10.1590/S0102-311X2007001000019
- Kasama, S. T. (2008). *Programa de saúde vocal para professores: estudo em uma escola particular de Ribeirão Preto*. Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. Retrieved from <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17139/tde-27102009-145341/pt-br.php>
- Kasama, S. T., Martinez, E. Z., & Navarro, V. L. (2011). Proposta de um programa de bem estar vocal para professores : estudo de caso. *Distúrbios da comunicação*, 23(1), 35–42. Retrieved from <http://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/8042/5908>
- Leal, C. M. da S. (2008). *Reavaliar o conceito de Qualidade de Vida*. Universidade dos Açores. Retrieved from <http://pt.scribd.com/doc/134252290/Qualidade-de-Vida-Muito-Bom-unlocked>
- Lee, S. Y., Lao, X. Q., & Yu, I. T. (2010). A cross-sectional survey of voice disorders among primary school teachers in Hong Kong. *Journal of occupational health*, 52(6), 344–52. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20924152>
- Luchesi, K. F., Mourão, L. F., & Kitamura, S. (2010). Ações de promoção e prevenção à saúde vocal de professores: uma questão de saúde coletiva. *Revista CEFAC*, 12(6), 945–953. doi:10.1590/S1516-18462010005000112
- Marçal, C. C. B., & Peres, M. A. (2011). Self-reported voice problems among teachers: prevalence and associated factors. *Revista de saúde pública*, 45(3), 503–11. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21519720>
- Mattiske, J. A., Oates, J. M., & Greenwood, K. M. (1998). Vocal problems among teachers: a review of prevalence, causes, prevention, and treatment. *Journal of Voice*, 12(4), 489–499. doi:10.1016/S0892-1997(98)80058-1
- McAleavy, G. J., Adamson, G., Hazlett, D. E., Donegan, H. a., & Livesey, G. E. (2008). Modelling determinants of the vocal health of teachers in Northern Ireland: implications for educational policy and practice. *Public health*, 122(7), 691–9. doi:10.1016/j.puhe.2007.08.013
- Mendes, A. P., Salema, L., Rodrigues, A., Conceição, I., Bonança, Í., & Santos, M. (2006). Prevalência dos problemas de voz em professores dos segundo e terceiro ciclos do ensino básico e do ensino secundário. *Revista Portuguesa de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico - Facial*, 44(4), 379–397.
- Michaelis, D., Gramss, T., & Strube, H. W. (1997). Glottal-to-Noise Excitation Ratio – a New Measure for Describing Pathological Voices. *Acustica - acta acustica*, 83, 700–706. Retrieved from http://www.google.pt/#output=search&scient=psy-ab&q=Glottal-to-Noise+Excitation+Ratio+-+a+New+Measure+for+Describing+Pathological+Voices&oq=Glottal-to-Noise+Excitation+Ratio+-+a+New+Measure+for+Describing+Pathological+Voices&gs_l=hp.3...2772.2772.0.4094.1.1.0.0.0.147.147.0j1.1.0...0...1c.1.19.psy-ab.XI51KwumOsU&pbx=1&bav=on.2,or_r_qf.&bvm=bv.48705608,d.ZWU&fp=b489f97577c83e7a&biw=1525&bih=744
- Niebudek-Bogusz, E., Sznurowska-Przygocka, B., Fiszer, M., Kotyło, P., Sinkiewicz, A., Modrzewska, M., & Sliwinska-Kowalska, M. (2008). The effectiveness of voice therapy for teachers with dysphonia. *Folia phoniatrica et logopaedica : official organ of the International Association of Logopedics and Phoniatrics (IALP)*, 60(3), 134–41. doi:10.1159/000120290
- Organização Mundial da Saúde, & Direcção-Geral da Saúde. (2004). *CIF - Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde* (p. 238). Lisboa.
- Penteado, R. Z., & Pereira, I. M. T. B. (2007). Qualidade de vida e saúde vocal de professores. *Revista de Saúde Pública*, 41(2), 236–243. doi:10.1590/S0034-89102007000200010
- Penteado RZ, Soares MA, C. J. (2006). Voz e Qualidade de Vida de Estudantes de Radialismo. *Saúde em Revista*, 8(19), 27–36. Retrieved from <http://www.unimep.br/phpg/editora/revistaspdf/saude19art04.pdf>
- Pinho, S. M. R. (2003). *Fundamentos em Fonoaudiologia: Tratando os Distúrbios da Voz*. (Guanabara, Ed.) (p. 150).

- Pizolato, R. A., Mialhe, F. L., Barrichelo, R. C. de O., Rehder, M. I. B. C., & Pereira, A. C. (2012). Práticas e percepções de professores, após a vivência vocal em um programa educativo para a voz. *Odonto*, 20(39), 35–44. Retrieved from <https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.../2851>
- Pocinho, M. (2012). *Metodologias de Investigação e Comunicação do Conhecimento Científico* (p. 206). LIDEL.
- Precioso, J. (2004). Educação para a saúde na Universidade: um estudo realizado em alunos da Universidade do Minho. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 3(2), 10. Retrieved from [http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/3986/1/Educa%C3%A7%C3%A3o para a sa%C3%BAde na Universidade - Revista Electr%C3%B3nica de Enseñanza de las Ciencias.pdf](http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/3986/1/Educa%C3%A7%C3%A3o%20para%20a%20sa%C3%BAde%20na%20Universidade%20-%20Revista%20Electr%C3%B3nica%20de%20Enseñanza%20de%20las%20Ciencias.pdf)
- Santanna, I. W. (2006). *Influência do exercício físico nas modificações laríngeas e vocais associadas ao envelhecimento*. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Retrieved from <http://www.rcaap.pt/detail.jsp?id=urn:reporx.ibict.brall:oai:pucrs.br:593>
- Sataloff, R. T., Divi, V., Heman-Ackah, Y. D., & Hawkshaw, M. J. (2007). Medical history in voice professionals. *Otolaryngologic clinics of North America*, 40(5), 931–51, v. doi:10.1016/j.otc.2007.05.003
- Servilha, E. A. M., & Roccon, P. de F. (2009). Relação entre voz e qualidade de vida em professores universitários. *Revista CEFAC*, 11(3), 440–448. doi:10.1590/S1516-18462009005000029
- Silverio, K. C. A., Gonçalves, C. G. de O., Penteado, R. Z., Vieira, T. P. G., Libardi, A., & Rossi, D. (2008). Ações em saúde vocal: proposta de melhoria do perfil vocal de professores. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, 20(3). doi:10.1590/S0104-56872008000300007
- Simões, M., & Latorre, M. do R. D. de O. (2006). Prevalência de alteração vocal em educadoras e sua relação com a auto-percepção. *Revista de Saúde Pública*, 40(6), 1013–1018. doi:10.1590/S0034-89102006000700008
- Simões-Zenari, M., & Latorre, M. do R. D. de O. (2008). Mudanças em comportamentos relacionados com o uso da voz após intervenção fonoaudiológica junto a educadoras de creche. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, 20(1), 61–66. doi:10.1590/S0104-56872008000100011
- Souza, C. L. de, Carvalho, F. M., Araújo, T. M. de, Reis, E. J. F. B. dos, Lima, V. M. C., & Porto, L. A. (2011). Fatores associados a patologias de pregas vocais em professores. *Revista de Saúde Pública*, 45(5), 914–921. doi:10.1590/S0034-89102011005000055
- Spina, A. L., Maunsell, R., Sandalo, K., Gusmão, R., & Crespo, A. (2009). Correlação da qualidade de vida e voz com atividade profissional. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, 75(2), 275–279. doi:10.1590/S0034-72992009000200019
- Verdolini, K., & Ramig, L. O. (2001). Review: occupational risks for voice problems. *Logopedics, phoniatrics, vocology*, 26(1), 37–46. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11432413>
- WHOQoL. (1997). Measuring Quality of Life. Division of Mental Health and Prevention of Substance Abuse: World Health Organization.
- Williams, N. R. (2003). Occupational groups at risk of voice disorders: a review of the literature. *Occupational Medicine*, 53(7), 456–460. doi:10.1093/occmed/kqg113
- Zenari, M. S. (2006). *Voz de educadoras de creche: análise dos efeitos de um programa de intervenção fonoaudiológica*. Universidade de São Paulo Faculdade de Saúde Pública. Retrieved from <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6132/tde-26102007-161340/pt-br.php>
- Ziegler, A., Gillespie, A. I., & Abbott, K. V. (2010). Behavioral treatment of voice disorders in teachers. *Folia phoniatrica et logopaedica : official organ of the International Association of Logopedics and Phoniatrics (IALP)*, 62(1-2), 9–23. doi:10.1159/000239059
- Zitta, S. M. (2005). *Análise perceptivo-auditiva e acústica em mulheres com nódulos vocais*. Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná. Retrieved from <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/115>

ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS

		Página
Anexo I	Promoção da saúde vocal: exemplos	1
Anexo II	Variáveis dependentes e independentes	4
Anexo III	Pedido de colaboração e autorização	5
Anexo IV	Consentimento informado	6
Anexo V	Sessões teórico-práticas	7
Anexo VI	Mensagens	23
Anexo VII	Dipositivos	28
Anexo VIII	Livro de apoio com fundamentação teórica	46
Anexo IX	Sugestões práticas de trabalho individual	66
Anexo X	QVV	85
Anexo XI	QVV Luso	86
Anexo XII	Questionário de informação inicial	87
Anexo XIII	Questionário de informação final	89
Anexo XIV	Questionário de opinião	91
Anexo XV	Análise vocal com o <i>software</i> Voxmetria	92
Anexo XVI	Consistência temporal do QVV Luso	95
Anexo XVII	Consistência Interna do QVV Luso	101
Anexo XVIII	Resultados das questões sobre a voz	103
Anexo XIX	Frequência dos sintomas vocais: estatística descritiva	104
Anexo XX	Frequência dos comportamentos vocais: estatística descritiva	105
Anexo XXI	Dados dos parâmetros acústicos: estatística descritiva	107
Anexo XXII	Questões do QVV: estatística descritiva	108
Anexo XXIII	Relação entre o QVV e os parâmetros acústicos	109
Anexo XXIV	Relação dos parâmetros acústicos com a idade e o tempo de serviço	110
Anexo XXV	Questionários de opinião: estatística descritiva	111
Anexo XXVI	Questão sobre a pertinência do programa: estatística descritiva	112
Anexo XXVII	Mensagens: estatística descritiva	113

Anexo I – Promoção da saúde vocal: exemplos

Programas de intervenção			
Autores	Título	Metodologia	Conclusão
Zenari (2006)	Voz de educadoras de creche: análise dos efeitos de um programa de intervenção fonoaudiológica	<ul style="list-style-type: none"> - 58 educadoras de creches divididas em dois grupos: experimental e controle - O programa teórico-prático foi desenvolvido junto ao grupo experimental em cinco encontros mensais, com duração total de 12 horas 	As poucas modificações observadas não tiveram impacto no uso da voz no trabalho
Silverio et al. (2008)	Ações em saúde vocal: proposta de melhoria do perfil vocal de professores	<ul style="list-style-type: none"> - 1ª Etapa: entrevista, avaliação laringológica e perceptivo-auditiva (42 professores) - 2ª Etapa: grupos de vivência de voz com 12 sessões de 1 hora de duração num total de 12 horas - 3ª Etapa: reavaliação perceptivo-auditiva (13 professores) 	Melhoria dos cuidados com a voz e da compreensão dos fatores intervenientes e determinantes das alterações vocais, presentes nas condições e organização do trabalho docente
Simões-Zenari & Latorre (2008)	Mudanças em comportamento s relacionados com o uso da voz após intervenção fonoaudiológica junto a educadoras de creche	<ul style="list-style-type: none"> - 1 sessão inicial de 4 horas de duração - 4 encontros mensais de 2 horas de duração - Total de 12 horas 	Verificaram-se mudanças positivas, mas muito restritas ao longo do programa
Kasama (2008)	Programa de saúde vocal para professores: estudo em uma escola particular de Ribeirão Preto	<ul style="list-style-type: none"> - Intervenção com 13 professores - Etapa 1: avaliação inicial individual - Etapa 2: programa de Saúde Vocal com duração de 12 encontros semanais - Etapa 3: reavaliação individual após o término dos encontros 	Êxito em ampliar a percepção e conscientizar os professores a respeito dos fatores que atuam de maneira favorável ou prejudicial à voz
Luchesi	Ações de	- Intervenção em 2007,	Os autores consideram que

et al. (2010)	promoção e prevenção à saúde vocal de professores: uma questão de saúde coletiva	com 26 professores - 13 docentes divididos em 2 grupos de 6 e 7 docentes - 12 sessões semanais de 1 hora e meia	a saúde vocal do professor está amplamente relacionada com aspetos ocupacionais
Choi-Cardim, Behlau, & Zambon 2010	Sintomas vocais e perfil de professores em um programa de saúde vocal	- Intervenção com 411 professores - Grupo 1: 256 sujeitos com programa preventivo - Grupo 2: 155 sujeitos com programa preventivo e de tratamento	Autores consideram que programas de saúde vocal tanto focados em prevenção quanto trata- mento vocal
Kasama, Martinez, & Navarro (2011)	Proposta de um programa de bem estar vocal para professores : estudo de caso	- Duração aproximada de 5 meses - Grupos de 2 a 6 pessoas - 12 encontros semanais de 1 hora de duração	Obteve sucesso na ampliação da percepção e conscientização dos fatores favoráveis ou prejudiciais á voz
Dragone (2011)	Programa de saúde vocal para educadores: ações e resultados	- Intervenção entre 2002 e 2005 - Sujeitos divididos em grupos - Grupo básico: máximo de 50 docentes, num total de 14 grupos, 2 encontros de 3 horas, num total de 6 horas - Grupo avançado: máximo de 5 docentes, 5 encontros de 2 horas, num total de 10 horas - O programa abordou conhecimentos teórico-práticos em saúde vocal no primeiro grupo e a reorganização dos processos de fonação e uso vocal em sala de aula no segundo grupo	- Necessidade de ajustes frequentes ao programa - Baixa adesão ao programa Diminuição na quantidade de sintomas vocais
Pizolato, Mialhe, Barrichello, Rehder, & Pereira (2012)	Práticas e percepções de professores, após a vivência vocal em um programa educativo para a voz	- Intervenção com 6 sujeitos - 5 sessões semanais de 1 hora cada, num total de 5 horas	Conclui-se a sua relevância na melhoria da qualidade de vida no trabalho dos docentes sujeitos

Iniciativas com o objetivo de informar os sujeitos		
Autores	Título	Observações
Setor de fonoaudiologia da Superintendência Central de Perícia Médica e Saúde Ocupacional do Estado de Minas Gerais	Cartilha “Saúde e comportamento vocal do professor”	- Material distribuído à classe docente - Possui informações importantes sobre a produção vocal, funcionamento de sua voz e cuidados com a voz

Iniciativas com o objetivo de empoderar os sujeitos		
Autores	Título	Observações
Department of Education and Early Childhood Development	“voice Care for Teachers Program” (E.U.A., em Melbourn, estado de Victoria)	Guia que estimula o papel ativo dos docentes na implementação prática do seu próprio plano de ação em saúde vocal
Behlau M., Zambom F	Programa de saúde vocal SINPRO-SP	Visa a autonomização dos docentes, desenvolvendo um trabalho de carácter preventivo de referência na área da voz

Anexo II – Variáveis dependentes e independentes

Tabela 1 - Variáveis dependentes e independentes

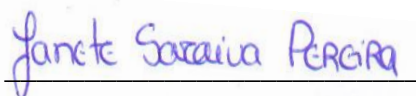
	Variável Dependente	Variável Independente
H ₁	- A qualidade de vida dos docentes (<i>score</i> total) (variável primária, quantitativa, discreta)	- N° de sintomas vocais apresentados (variável secundária, quantitativa ordinal)
H ₂	- A qualidade de vida dos docentes (<i>score</i> total) (variável primária, quantitativa, discreta)	- N° de comportamentos vocais apresentados (variável secundária, quantitativa ordinal)
H ₃	- A qualidade de vida dos docentes (<i>score</i> total inicial) (variável primária, quantitativa, discreta)	- A qualidade de vida dos docentes (<i>score</i> total final) (variável primária, quantitativa, discreta)
H ₄	- A qualidade vocal (inicial) dos docentes (variável primária, quantitativa, discreta)	- A qualidade vocal (final) dos docentes (variável primária, quantitativa, discreta)

Anexo III – Pedido de colaboração e autorização

O meu nome é Janete Saraiva Pereira, sou terapeuta da fala e atualmente trabalho neste agrupamento escolar. Sou aluna do 2º ano de mestrado em educação para a saúde, que decorre em parceria entre a Escola Superior de Educação de Coimbra (ESEC) e a Escola Superior de Tecnologias da saúde de Coimbra (ESTSC). No âmbito do mestrado pretendo concretizar um trabalho de projeto que consiste na elaboração, implementação e avaliação de um programa de educação para a saúde sobre a promoção da saúde vocal nos professores. A realização do projeto terá a orientação da professora doutora Margarida Pocinho, docente da ESTSC. Gostaria de implementar o referido projeto com docentes deste agrupamento escolar.

O programa designa-se “Voz saudável” e decorrerá no presente ano letivo, através da realização de sessões de carácter teórico-prático. Os docentes participantes (com e sem patologia vocal) serão sujeitos a uma intervenção em grupo com vista à promoção da sua saúde vocal. Os dados serão recolhidos através da aplicação do QVV (Protocolo Qualidade de Vida e Voz), da aplicação de um questionário sobre hábitos e comportamentos vocais construído para o efeito e da avaliação da produção de uma vogal sustentada com o programa Voxmetria (avaliar a qualidade vocal). Os dados serão recolhidos antes e após a intervenção em grupo. A participação neste programa é voluntária e não é obrigatório participar em todas as etapas do mesmo, pelo que o docente é livre de desistir em qualquer fase do programa. A calendarização dependerá da disponibilidade dos docentes participantes. Os dados recolhidos serão apenas divulgados no relatório final do estudo, salvaguardando-se o anonimato dos seus protagonistas, incluindo a identidade da escola.

Neste sentido, solicito a vossa excelência que autorize a implementação do referenciado projeto neste agrupamento escolar. Agradecendo desde já a atenção dispensada por vossa excelência apresento os meus melhores cumprimentos,



Assinatura Digital

Janete Saraiva Pereira

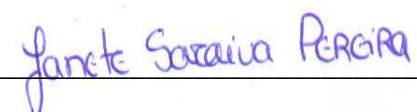
23/11/2012

Anexo IV – Consentimento informado

Eu _____ aceito participar no trabalho de projeto realizado por Janete Saraiva Pereira, mestranda em Educação para a Saúde, mestrado que decorre em parceria entre a Escola Superior de Educação de Coimbra (ESEC) e a Escola Superior de Tecnologias da saúde de Coimbra (ESTSC). O referido trabalho de projeto, orientado pela professora doutora Margarida Pocinho, consiste na elaboração, implementação e avaliação de um programa de educação para a saúde, sobre a promoção da saúde vocal nos professores intitulado “Voz saudável”. Confirmo que fui informado (a) da metodologia e objetivos do programa. Fui informado (a) que este estudo não prevê a administração de medicamentos, nem a realização de exames invasivos. Desta forma, não há riscos na minha participação e em contrapartida poderão haver benefícios relacionados com a aprendizagem e reflexão sobre o tema da saúde vocal. Colaboro no referido programa através do preenchimento de questionários, da participação em sessões de intervenção teórico-práticas e autorizo a gravação da minha voz para efeitos científicos ou pedagógicos. Fui informado (a) que a participação no programa é voluntária, gratuita e decorrerá no meu local de trabalho. Tenho conhecimento que posso desistir quando pretender, que os dados cedidos por mim manterão a confidencialidade da minha identidade e têm por objetivo único a investigação científica, não sendo por isso cedidos a qualquer entidade.

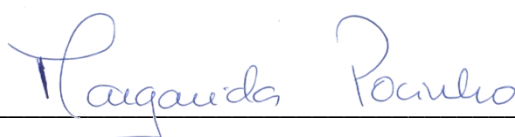
Assinaturas:

Docente (participante)



Janete Saraiva Pereira (orientanda)

Assinatura Digital



Professora Doutora Margarida Pocinho (orientadora)

Assinatura Digital

_____, ____/____/____

Anexo V – Sessões teórico-práticas

A - Organização

- a) Formador: investigadora e convidada com formação na área da voz (sessão nº 4)
- b) Acesso: Inscrição gratuita, disponível na sala de professores
- c) Divulgação: através de um cartaz na sala de professores
- d) Pertinência: a informação transmitida pretendeu aumentar o conhecimento da população alvo face ao tema em estudo; dar poder para a gestão de comportamentos e decisão em relação à sua própria saúde: empoderamento O cariz prático da ação possibilitou aos professores participar na sua própria formação
- e) Duração: suficiente para dinamizar os conteúdos e evitar o cansaço ou desmotivação. A sessão 1 durou 60 minutos, as sessões 2 e 4 tiveram a duração de noventa minutos, a sessão 3 teve a duração de 120 minutos e a sessão 5 durou 30 minutos
- f) Calendarização: as sessões decorreram às quartas-feiras, no horário entre o fim do almoço e o final da tarde. Escolheu-se este dia e horário por corresponder à tarde livre das escolas e para evitar a pouca adesão dos professores, pois horas mais tardias não costumam ter tanta adesão. As sessões 1 e 2 decorreram a 30 de janeiro (grupo 1) e 6 de fevereiro (grupo 2); a sessão 3 decorreu no dia 3 de abril e as sessões 4 e 5 decorreram no dia 24 de abril
- g) Material de suporte: Nas sessões 2, 3 e 4 forneceu-se material de suporte: panfleto; marcador de livros e dicas para a saúde vocal, respetivamente. Forneceram-se ainda ofertas surpresa: garrafas de água; maçãs e um frasco com folhas aromáticas, respetivamente
- h) Conteúdos:

Nº	Conteúdos
1 Teórica	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação do programa (objetivos, pertinência, destinatários, vigência, recolha de dados, ações e resultados) • Avaliação inicial
2 Teórico-prática	<ul style="list-style-type: none"> • Saúde/qualidade de vida/voz • A voz (definição, produção, características) • A disfonia (definição, tipos, sinais de alerta) • Profissionais da voz; A voz na classe docente (importância, distúrbios, causas fatores de risco e epidemiologia) • Procurar ajuda (quando, a quem)

	<ul style="list-style-type: none"> • Saúde vocal e Higiene vocal (comportamentos adequados e desadequados para a voz) • Postura (importância e relação com a voz, posturas adequadas) • Respiração (mecanismo, funções, tipos, exercícios) • Relaxamento (definição, importância, tipos, exercícios) • Aquecimento vocal (definição, exercícios)
3 Prática	<ul style="list-style-type: none"> • Exercícios de relaxamento • Exercícios de postura • Exercícios de aquecimento vocal • Exercícios de respiração • Exercícios de articulação • Exercícios de ressonância vocal • Exercícios de desaquecimento vocal
4 Prática	<ul style="list-style-type: none"> • Revisão dos conceitos teóricos • Revisão dos exercícios práticos
5 Teórica	<ul style="list-style-type: none"> • Conclusão dos trabalhos • Avaliação final

B – Inscrições**PROGRAMA "VOZ SAUDÁVEL" – Ficha de inscrição**

Nº	NOME	Nº	NOME
1		21	
2		22	
3		23	
4		24	
5		25	
6		26	
7		27	
8		28	
9		29	
10		30	
11		31	
12		32	
13		33	
14		34	
15		35	
16		36	
17		37	
18		38	
19		39	
20		40	

PROMOVA A SUA SAÚDE VOCAL: PARTICIPE!

Calendarização:

- As sessões 1 e 2 (60 min. + 90 min.) decorrerão nos dias 30 de Janeiro das 14:15h às 16:45h (Grupo 1) e 6 de fevereiro das 16h30 às 19h (Grupo 2)
- As restantes sessões serão agendadas depois e todos os inscritos serão previamente avisados

C – Cartaz de divulgação

PROGRAMA “VOZ SAUDÁVEL” – Informação Geral



- Dinamizadora do programa: Janete Saraiva Pereira (terapeuta da fala)
- O programa será realizado com docentes deste agrupamento escolar e decorrerá no presente ano letivo
- A participação neste programa é voluntária e não é obrigatório participar em todas as etapas do mesmo, pelo que o docente é livre de desistir em qualquer fase do programa
- A calendarização será atempadamente anunciada
- O programa prevê a realização de sessões de carácter teórico-prático em grupo e envio de mensagens (sms e/ou email) para os docentes interessados
- O tempo de vigência corresponde ao período que decorre entre a primeira e última sessão
- Os dados serão recolhidos antes e após a intervenção em grupo através da aplicação questionários e da avaliação da produção de uma vogal sustentada
- Os dados serão apenas divulgados no relatório final do estudo, salvaguardando-se o anonimato dos protagonistas, incluindo a identidade da escola

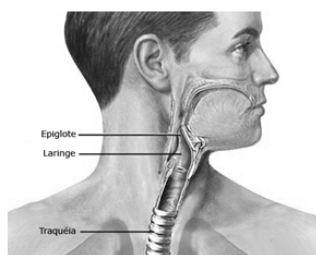
Promova a sua saúde vocal: participe!

D – Material de suporte

a) Panfleto

A voz:

É o som que produzimos quando falamos, gritamos, choramos, espirramos... É produzida na laringe, uma espécie de tubo que fica na zona da garganta. Na laringe existem as cordas vocais. Quando respiramos elas estão abertas, para permitir a passagem do ar. Quando falamos elas vibram, ou seja abrem e fecham muito depressa, produzindo-se som!



• Falar demasiado em situação de doença (ex.: gripe)



• Imitar vozes ou ruídos (ex.: voz de animais) ou cantar aos berros



• Beber bebidas muito frias ou muito quentes



• Beber muitas bebidas gasosas

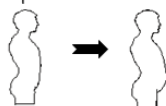


Comportamentos saudáveis:



• Fazer exercícios vocais (ex.: aquecimento vocal)

• Encher a barriga (e não o peito) de ar ao respirar/falar



• Fazer repouso vocal

• Beber muita água



• Fazer uma alimentação saudável e equilibrada (ex.: Comer maçãs)



• Ter uma boa postura (ex.: costas direitas, sentado ou em pé)



• Dar atenção aos sintomas vocais

• Beber bebidas alcoólicas



• Comer alimentos muito quentes ou muito frios



• Fumar ou respirar o fumo do tabaco



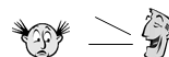
Perante sintomatologia vocal é adequado procurar ajuda (ORL/TF)

Janete Pereira
Terapeuta da Fala
06/02/2013

Comportamentos errados:



• Gritar



• Pigarrear ("arranhar a garganta")

• Tossir muitas vezes

• Falar durante o esforço físico (ex.: quando corro)



• Falar muito alto



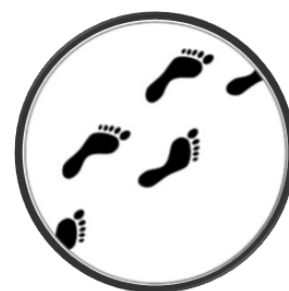
• Falar com voz de sussurro (voz de segredo)

• Falar muito

• Falar por longos períodos

• Cantar com técnica desadequada

• Falar depressa

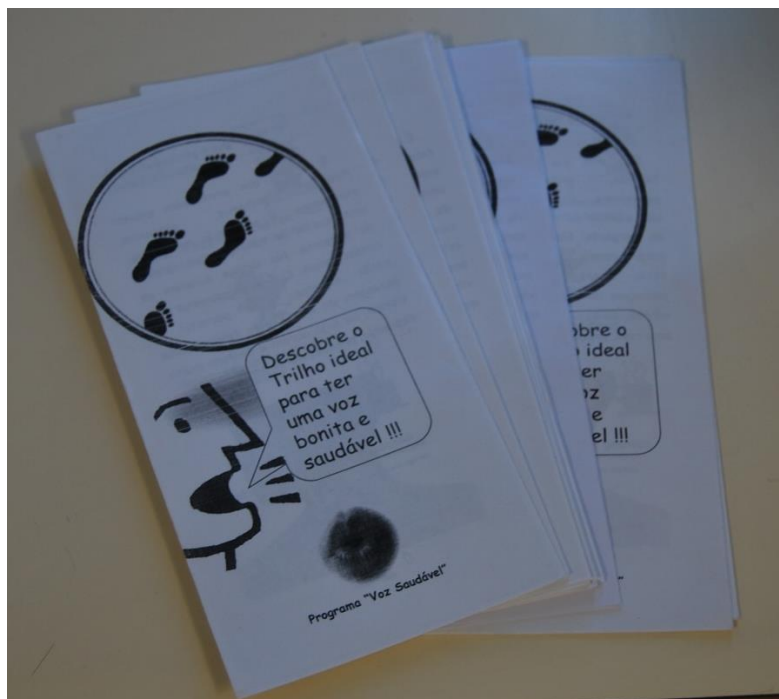


Vou ensinar o trilha ideal para ter a voz bonita e saudável !!!



Programa "Voz Saudável"

Foto do panfleto



b) Marcador de livros



Cor de fundo: verde



cor de fundo: vermelho

Foto do marcador de livros



~

c) Dicas de promoção da saúde vocal

DICAS PARA PROMOVER A SAÚDE VOCAL	
<p>Bebidas com cafeína, refrigerantes, alimentos pesados, gordurosos ou condimentados dificultam a digestão, provocando refluxo gastroesofágico que irrita e queima os tecidos do trato vocal. Se possui tendência à azia e má digestão, evite esses alimentos.</p> <p>PROGRAMA VOZ SAUĐAVEL</p>	<p>As alergias são consideradas prejudiciais à voz. Substâncias como o fumo e a poeira devem ser evitadas por pessoas alérgicas. As alterações psíquicas podem desencadear crises à medida que aumenta a sensibilidade do organismo, causada pela diminuição das defesas.</p> <p>PROGRAMA VOZ SAUĐAVEL</p>
<p>Pessoas com tendência a alterações vocais devem evitar chocolate, leite e derivados antes do uso intenso da voz. Esses alimentos aumentam a secreção do muco no trato vocal, induzindo o pigarro.</p> <p>PROGRAMA VOZ SAUĐAVEL</p>	<p>Ambientes com ar condicionado devem ser evitados, pois o arrefecimento é feito com redução da humidade do ar, o que resseca a mucosa do trato vocal, prejudicando a voz.</p> <p>PROGRAMA VOZ SAUĐAVEL</p>
<p>Para diminuir a tensão na região dos ombros e do pescoço, boceje e espreguice diversas vezes ao dia.</p> <p>PROGRAMA VOZ SAUĐAVEL</p>	<p>Após o uso intenso da voz, procure permanecer em repouso vocal por algum tempo.</p> <p>PROGRAMA VOZ SAUĐAVEL</p>
<p>Alguns medicamentos interferem na produção vocal. Evite a automedicação e tenha cuidado com receitas caseiras (ex. mel e aguardente): não há estudos que comprovem a eficácia desses produtos.</p> <p>PROGRAMA VOZ SAUĐAVEL</p>	<p>As bebidas alcoólicas devem ser evitadas. Além de irritarem a mucosa do trato vocal, têm efeito anestésico, que mascara a dor de garganta. As bebidas destiladas são mais prejudiciais que as fermentadas.</p> <p>PROGRAMA VOZ SAUĐAVEL</p>
<p>Mantenha uma alimentação saudável e em horas regulares: prefira alimentos leves e ricos em fibras a alimentos pesados.</p> <p>PROGRAMA VOZ SAUĐAVEL</p>	<p>O cigarro e qualquer tipo de droga irritam a mucosa do trato vocal e aumentam a sensação de pigarro, podendo causar alterações nas pregas vocais.</p> <p>PROGRAMA VOZ SAUĐAVEL</p>
<p>Fale pausadamente e de maneira correta, articulando bem as palavras, mas sem exagero.</p> <p>PROGRAMA VOZ SAUĐAVEL</p>	<p>O sono regular, momentos de lazer e atividades físicas adequadas contribuem para uma boa produção vocal.</p> <p>PROGRAMA VOZ SAUĐAVEL</p>
<p>Em caso de gripe ou em crises alérgicas: realize repouso vocal, aumente a hidratação e realize lavagem nasal periodicamente com soro fisiológico.</p> <p>PROGRAMA VOZ SAUĐAVEL</p>	<p>Ter uma audição normal é importante, pois o monitoramento vocal é realizado pela audição. Faça rastreio auditivo com frequência.</p> <p>PROGRAMA VOZ SAUĐAVEL</p>
<p>Não fale durante a prática de exercícios físicos: qualquer exercício de esforço muscular junto com a fala irá provocar sobrecarga na musculatura da laringe.</p>	<p>Procure respirar sempre corretamente, levando ar até o abdômen e expandindo as costelas. Não eleve os ombros e o peito, é o abdômen que tem de se expandir.</p>

PROGRAMA VOZ SAUDAVEL	PROGRAMA VOZ SAUDAVEL
Evite falar muito em ambientes de fumo.	Quando fala ao telefone diga somente o essencial.
PROGRAMA VOZ SAUDAVEL	PROGRAMA VOZ SAUDAVEL
Ambientes com ar condicionado devem ser evitados, pois esse aparelho causa secura e desidrata o trato vocal.	Evite o uso de roupas apertadas que atrapalham a respiração, pois uma alteração na respiração leva a uma alteração vocal.
PROGRAMA VOZ SAUDAVEL	PROGRAMA VOZ SAUDAVEL
As mudanças bruscas de temperatura são prejudiciais à voz. As bebidas geladas ou muito quentes também produzem choque térmico no organismo.	Fique atento(a) aos ruídos da sala (ex. ventilador, computador, alunos): evite competir com o ruído externo e use um microfone se necessário.
PROGRAMA VOZ SAUDAVEL	PROGRAMA VOZ SAUDAVEL
Durma bem: uma boa higiene do sono influencia positivamente a voz.	Evite cantar de maneira inadequada ou abusiva em <i>karaokes</i> ou fazer parte de corais sem preparação vocal.
PROGRAMA VOZ SAUDAVEL	PROGRAMA VOZ SAUDAVEL
Não fume, pois o cigarro provoca tosse, pigarro, irritação, aumento de secreção e infecções, que são fatores de agressão às pregas vocais.	Quando fala, mantenha a postura do corpo ereta, e um ângulo de 90° entre o queixo e o pescoço para que a voz se projete livremente.
PROGRAMA VOZ SAUDAVEL	PROGRAMA VOZ SAUDAVEL
Evite ingerir bebidas alcoólicas, pois elas agredem as cordas vocais, sobretudo as bebidas destiladas, como por exemplo o whisky e a vodka.	Beba bastante água (7 a 8 copos por dia), em pequenos goles, durante o uso vocal intensivo. As pregas vocais hidratadas permitem melhor flexibilidade e vibração.
PROGRAMA VOZ SAUDAVEL	PROGRAMA VOZ SAUDAVEL
Evite hábitos orais inadequados como gritar, pigarrear, tossir constantemente, rir ou falar alto, para não irritar as pregas vocais.	Preocupe-se em manter uma alimentação equilibrada, sem grande número de horas em jejum. Mastigue bem os alimentos.
PROGRAMA VOZ SAUDAVEL	PROGRAMA VOZ SAUDAVEL
Não sussurre, porque o esforço ao aparelho fonador para sussurrar é maior e mais desgastante do que para se falar normalmente.	Lembre-se que falar seguidamente durante muito tempo pode levar a uma fadiga muscular: alterne períodos de fala com outras atividades.
PROGRAMA VOZ SAUDAVEL	PROGRAMA VOZ SAUDAVEL
Coma maçã, pois é adstringente e limpa o trato vocal. Além disso, a sua mastigação exercita a musculatura responsável pela articulação das palavras.	Um ambiente de trabalho ruidoso, tenso e stressante é prejudicial à voz e propicia tensão corporal e laríngea: a emissão vocal, nessas condições, é feita com esforço, levando a um desgaste vocal.
PROGRAMA VOZ SAUDAVEL	PROGRAMA VOZ SAUDAVEL
Use roupas confortáveis e tecidos que absorvam a transpiração. Roupas leves e folgadas são ideias para quem trabalha	Gritar constitui uma das atitudes mais agressoras da laringe. Durante o grito ocorre uma verdadeira colisão entre as pregas

com a voz. Os sapatos confortáveis favorecem a postura correta. PROGRAMA VOZ SAUDEL	vocais: grite somente em momentos de perigo ou sobrevivência. PROGRAMA VOZ SAUDEL
Hidrate o organismo e evite falar em ambientes secos ou empoeirados. PROGRAMA VOZ SAUDEL	Pronuncie as palavras de maneira suave, clara e precisa. PROGRAMA VOZ SAUDEL
Tenha cuidado com o uso prolongado de sprays, pastilhas e rebuçados, porque estes têm um efeito anestésico, mascarando sintomas e permitindo o abuso vocal. PROGRAMA VOZ SAUDEL	Evite tossir ou pigarrear, pois essas ações provocam um forte atrito nas pregas vocais, irritando-as. Em alternativa respire profundamente pelo nariz e engula a saliva várias vezes ou beba água. PROGRAMA VOZ SAUDEL

Foto do cesto com as dicas



E – Ofertas surpresa**a) Garrafas de água**

Foto do cesto com garrafas de água

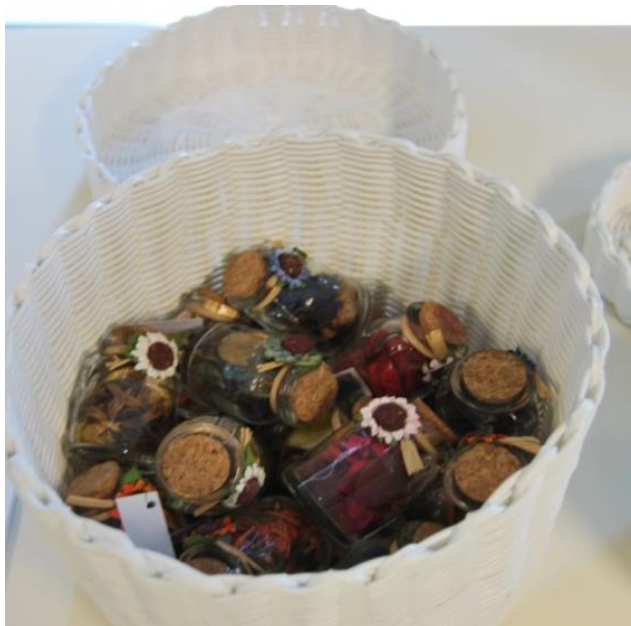
**b) Maçãs**

Foto do cesto com maçãs



c) Frasco com folhas aromáticas (lembrança)

Foto do cesto com os frascos



F – Fotos**a) Exercício de respiração. Aprendizagem****b) Exercício de respiração. Treino**

c) Exercício de postura: descobrir posturas erradas



d) Exercício de articulação ressonância



Anexo VI – Mensagens

A – Mensagens escritas de telemóvel

Nº	DATA	MENSAGEM
1	06/02/2013	PROGRAMA VOZ SAUDÁVEL – Hidrate o trato vocal: beba pequenos golos de ÁGUA à temperatura ambiente várias vezes ao longo do dia. Promova a sua SAÚDE VOCAL!
2	13/02/2013	PROGRAMA VOZ SAUDÁVEL – O uso excessivo da tosse e pigarro agride as cordas vocais: boceje para relaxar a garganta, engula saliva ou beba um pouco de água natural. Promova a sua SAÚDE VOCAL!
3	20/02/2013	PROGRAMA VOZ SAUDÁVEL – Sabia que a MAÇÃ beneficia a voz? Limpa o trato vocal, retira as secreções que dificultam a vibração das pregas vocais, refresca, hidrata e facilita a articulação. Coma maçã antes do uso vocal intensivo. Promova a sua SAÚDE VOCAL!
4	27/02/2013	PROGRAMA VOZ SAUDÁVEL – O descanso é fundamental para a produção adequada da voz: adote bons hábitos de sono e faça momentos de repouso vocal durante o dia. Promova a sua SAÚDE VOCAL!
5	06/03/2013	PROGRAMA VOZ SAUDÁVEL – Adote alguns cuidados na ALIMENTAÇÃO. Antes do uso vocal intensivo evite: jejum, estomago farto, alimentos condimentados, achocolatados, café, laticínios, bebidas gaseificadas ou muito quentes/frias. Promova a sua SAÚDE VOCAL!
6	13/03/2013	PROGRAMA VOZ SAUDÁVEL – É tempo de gripes e constipações! Evite vocalizar de forma abusiva, automedicar-se e recorrer a pastilhas ou rebuçados. Seja sensível aos primeiros sinais de fadiga e faça repouso vocal. Promova a sua SAÚDE VOCAL!
7	20/03/2013	PROGRAMA VOZ SAUDÁVEL – Mudanças bruscas na temperatura provocam alterações vasculares que podem causar edema e aumento de muco nas cordas vocais. Na transição de ambientes respire pelo nariz até o seu corpo se habituar à nova temperatura. Promova a sua SAÚDE VOCAL!
8	27/03/2013	PROGRAMA VOZ SAUDÁVEL – Um bom alinhamento postural permite liberdade de movimentos dos músculos do sistema respiratório que são utilizados para a produção de voz. Assuma uma postura correta e sem tensão muscular. Promova a sua SAÚDE VOCAL!
9	03/04/2013	PROGRAMA VOZ SAUDÁVEL – Para ter uma voz saudável e sem tensão laríngea deve recorrer a uma articulação cuidada. Articule bem as palavras: deixe que o maxilar se mova livremente durante a fala. Promova a sua SAÚDE VOCAL!

10	10/04/2013	PROGRAMA VOZ SAUDÁVEL – Evite gritar ou falar com muita intensidade: aproxime-se da pessoa para conversar; baixe o volume quando ouve música ou vê TV para evitar competição sonora. Promova a sua SAÚDE VOCAL!
11	17/04/2013	PROGRAMA VOZ SAUDÁVEL – A voz normal é produzida com harmonia muscular e sem dificuldade ou desconforto. Se apresenta sintomatologia vocal persistente há mais de 2 semanas, não associada a doença, choque psíquico ou abuso vocal excessivo procure ajuda médica. Promova a sua SAÚDE VOCAL!
12	24/04/2013	PROGRAMA VOZ SAUDÁVEL – Uma última dica: faça gargarejo suave, com água morna e uma pitadinha de sal, pois isto ajudará na hidratação da região da garganta. Promova a sua SAÚDE VOCAL!

B – Mensagens de *email* (correio eletrónico)

Nº	DATA	CONTEÚDOS
1	8/02/2013	<ul style="list-style-type: none"> • Informações (texto) • Livro de fundamentação teórica (Anexo VII) • Exercícios de aquecimento vocal (Anexo VIII-A)
2	15/02/2013	<ul style="list-style-type: none"> • Informações (texto) • Exercícios de respiração (Anexo VIII-B) • <i>Links</i> de acesso a vídeos do <i>youtube</i> sobre a fisiologia da produção da voz e exercícios de exemplificação da respiração adequada: <ul style="list-style-type: none"> - http://www.youtube.com/watch?v=QxC9DDDggbw - http://www.youtube.com/watch?v=DYf8OmWOOQs
	22/02/2013	<ul style="list-style-type: none"> • Informações (texto) • Exercícios de relaxamento dos músculos do pescoço (Anexo VIII-C) • Documentos e <i>links</i> disponíveis online sobre métodos de relaxamento corporal global: <ul style="list-style-type: none"> - groups.ist.utl.pt/unidades/tutorado/files/Relaxamento.pdf - www.tecnicasderelaxamento.com.br/tecnicas.htm - scp.uma.pt/index.php?option=com_docman&task=doc - www.stresseansiedade.com/guia-de-relaxamento/ • <i>Link</i> de acesso a um vídeo do <i>youtube</i> que exemplifica exercícios de relaxamento: <ul style="list-style-type: none"> - http://www.youtube.com/watch?v=X3pLj_d0WPg
4	1/03/2013	<ul style="list-style-type: none"> • Informações (texto) • Informações e conselhos sobre postura corporal (Anexo VIII-D) • <i>Links</i> de acesso a vídeos do <i>youtube</i> exemplificativos de exercícios de correção postural: <ul style="list-style-type: none"> - http://www.youtube.com/watch?v=5vROpPyTeBk - http://www.youtube.com/watch?v=842tVuSp5Ck - http://www.programapostural.com.br/

		- http://www.colunasemdor.com.br/fisioterapia/reeducacao-postural-rpg.html
5	8/03/2013	<ul style="list-style-type: none"> • Informações (texto) • Proposta prática de exercícios diários nº 1 (Anexo VIII-E) • Documento que sintetiza os principais sinais de alerta vocal, quando é necessário procurar ajuda e a quem procurar (Anexo VIII-K) • <i>Link</i> de acesso a um vídeo do <i>youtube</i> com informações sobre cuidados com a voz (dicas, relaxamento, articulação verbal, ...) em jeito de revisão: <p>- http://www.youtube.com/watch?v=wNco2mK67B8</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Link</i> do site oficial da APTF (Associação Portuguesa de Terapeutas da Fala) <p>- http://www.aptf.org/</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Link</i> de acesso a um vídeo do <i>youtube</i> sobre a importância de procurar ajuda perante problemas vocais de instalação prolongada <p>- http://www.youtube.com/watch?v=E8EF6X-OP5s</p>
6	15/03/2013	<ul style="list-style-type: none"> • Informações (texto) • Proposta prática de exercícios diários nº 2 (Anexo VIII-F) • <i>Link</i> de um vídeo do <i>youtube</i> com imagens das patologias orgânicas da laringe que ocorrem maior frequência: <p>- http://www.youtube.com/watch?v=XV7bsOWnWRM</p>
7	22/03/2013	<ul style="list-style-type: none"> • Informações (texto) • Proposta prática de exercícios diários nº 3 (Anexo VIII-G)
8	29/03/2013	<ul style="list-style-type: none"> • Informações (texto) • Proposta prática de exercícios diários nº 4 (Anexo VIII-H)
9	5/04/2013	<ul style="list-style-type: none"> • Informações (texto) • Informações, conselhos e exercícios de articulação verbal (Anexo VIII-I) • <i>Links</i> de acesso a vídeos do <i>youtube</i> exemplificativos de exercícios de articulação verbal: <p>- http://www.youtube.com/watch?v=qxYAflXHD5M</p> <p>- http://www.youtube.com/watch?v=wNco2mK67B8</p>

		- http://www.youtube.com/watch?v=DYf8OmWOOQs
10	12/04/2013	<ul style="list-style-type: none"> • Informações (texto) • Informações, conselhos e exercícios de ressonância vocal (Anexo VIII-J) • <i>Links</i> de acesso a vídeos do <i>youtube</i> exemplificativos de exercícios de ressonância vocal: <p>- http://www.youtube.com/watch?v=4ngOIm5sA3A</p> <p>- http://www.youtube.com/watch?v=kqAfQ_zYwvY</p>
11	19/04/2013	<ul style="list-style-type: none"> • Informações (texto) • Documentos diversos disponíveis online sobre o tema da saúde vocal no professor: <p>- www.saudedoprofessor.com.br/Voz/Arquivos/cartilha.pdf</p> <p>- www.iil.pt/Ficheiros/TECNICA_VOCAL.doc</p> <p>- www.hcrp.fmrp.usp.br/sitehc/upload%5Csaudevocal.pdf</p> <p>- www.profala.com/dicassaudevocal.htm</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 <i>Links</i> fidedignos sobre o tema das patologias da laringe (tipos de doenças, classificação, imagens, sintomas, tratamento, ...) <p>- http://hmsportugal.wordpress.com/2011/09/09/perturbacoes-das-cordas-vocais-2/</p> <p>- http://www.voicecenter.com.br/voice_doencas.swf</p> <p>- http://www.profala.com/arttf14.htm</p> <p>http://www.institutobrasileirodosono.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=122&Itemid=192</p>
12	26/04/2013	<ul style="list-style-type: none"> • Informações (texto) • Poema sobre a voz (Anexo VIII-L) • Dicas sobre promoção da saúde vocal (Anexo IV-c) • Fotos das sessões (confidencial)

Anexo VII – Diapositivos

Anexo VIII – Livro de apoio com fundamentação teórica**PROGRAMA “VOZ SAUDÁVEL”****Livro de Apoio**

(Fundamentação teórica)



2012/2013

Elaborado por Janete Pereira no âmbito do Mestrado de Educação para a Saúde (ESTESC e ESEC) com a orientação da professora doutora Margarida Pocinho

1. Qualidade de Vida

O conceito de saúde da Organização Mundial da Saúde (OMS) ultrapassa a ausência de doença. A saúde impulsiona o desenvolvimento individual e coletivo, social, económico e pessoal e relaciona-se diretamente e de forma complementar com a qualidade de vida (QV) (Servilha & Roccon, 2009). Também segundo a OMS, a QV consiste na perceção individual de cada indivíduo sobre a sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, às suas expectativas, aos seus padrões e às suas preocupações (WHOQoL, 1997).

Diferentes definições de QV têm sido usadas ao longo do tempo, umas mais gerais e outras mais específicas. O termo QV é abrangente, pois inclui alguns fatores relacionados com a saúde (ex. físicos, funcionais, emocionais e bem-estar mental) e outros não relacionados (ex. trabalho, família, amigos). A QV relacionada com a saúde envolve vários domínios da vida do sujeito, entre os quais o domínio psicológico, o social e o físico (Bassi et al., 2011).

De acordo com a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), a QV “ (...) lida com o que as pessoas “sentem” sobre a sua condição de saúde ou as suas consequências; assim ela é um constructo de “bem-estar subjectivo”. Por outro lado, os constructos doença/incapacidade referem-se aos sinais objectivos e exteriorizados do indivíduo.” (Organização Mundial da Saúde & Direcção-Geral da Saúde, 2004, p. 224).

Por conseguinte, o conceito QV é um conceito complexo, que depende da cultura, época, indivíduo e difere mesmo num mesmo indivíduo. Surgiu na década de 60 e tem-se desenvolvido e alterado desde então, encontrando-se em constante mutação. Relaciona-se com a perceção que cada um tem de si, dos outros e do ambiente (Leal, 2008). QV abrange pois aspetos de subjetividade (autoavaliação do indivíduo), mas também de multidimensionalidade: dependente de fatores biológicos (afeção física e capacidade percecionada/real de realização de tarefas), psicológicos (ex. personalidade, autoestima, resiliência), culturais (relação com a educação recebida na infância) e económicos

(relação com o suporte financeiro/material percebido/real) (Leal, 2008; Servilha & Roccon, 2009).

Sendo um conceito complexo, surgiram, principalmente a partir da década de 80, esforços para a avaliação da QV. Portanto, tem-se desenvolvido inúmeros programas de educação para a saúde sobre o tema da QV e foram criados diversos instrumentos de avaliação da QV em adultos. Alguns são mais genéricos, podem ser aplicados a vários tipos de doenças e em várias culturas e locais e medem os distúrbios de saúde percebidos pelo paciente. Outros são mais específicos e avaliam somente uma doença específica permitindo quantificar os ganhos em saúde após o tratamento (Leal, 2008). O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD); o instrumento World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-100), desenvolvido pela OMS (versão integral e abreviada) e o SF-36 (Short-Form General Health Survey) desenvolvido por Ware, em 1993, são alguns exemplos (Araújo, 2006).

2. Voz

2.1 Definição

As definições de voz podem ser imensas, uma vez que cada indivíduo interpreta esta capacidade orgânica de maneira muito própria. Este facto imprime na voz um carácter subjetivo e cultural. Assim, a voz é a forma mais imediata e eficaz de comunicação, sendo única e específica para cada indivíduo. Reúne um conjunto imenso de cores que constituem um padrão próprio, inerente a cada ser humano. Apresenta-se pois como o nosso cartão de visitas, em qualquer parte do mundo (Pinho, 2003).

A voz é o som produzido pelas pessoas, identificando-as quanto à sua idade, sexo, raça, tipo físico, características da personalidade e estado emocional. É algo tão característico e importante como a nossa fisionomia e impressão digital. É através da voz que expressamos os nossos pensamentos, ideias, sentimentos e as nossas emoções. Para além de nos possibilitar uma comunicação com as outras pessoas, a nossa voz revela

quem nós somos, como por exemplo, numa conversa ao telefone, em que somos facilmente reconhecidos apenas através da voz. É importante referir também que a voz pode variar entre comportamentos elementares, como o choro, por exemplo, até um perfeitamente elaborado, como cantar (Behlau, 2001).

2.2 Produção

A voz é produzida no trato vocal, a partir do ar que sai dos pulmões, subindo ao longo da traqueia passando logo a seguir pela laringe, onde é gerado um som básico, designado por fonação. A laringe, situada no pescoço, é um tubo constituído por cartilagens e cordas ou pregas vocais, as mesmas que, no momento da expiração, se aproximam e vibram, produzindo o som. As cordas vocais são as estruturas responsáveis pela produção da matéria-prima sonora. Este som, inicialmente fraco e baixo, continua o seu percurso em direção à boca, passando por uma série de cavidades de ressonância, como a faringe, a boca e o nariz, que se ajustam como se se tratasse de um altifalante natural, originado pela laringe. Assim sendo, o som é amplificado nestas cavidades, tornando-se mais forte. Posteriormente à amplificação do som, este é articulado na cavidade oral, onde existem determinadas estruturas como a língua, os lábios, as bochechas, o palato e a mandíbula, que o modificam de forma a ser transformado em fala. Deste modo, podemos salientar que a voz é o resultado da ação de todo o organismo e não somente da garganta, intervindo o sistema respiratório, o sistema fonador, e por fim, o sistema ressoador (Pinho, 2003).

2.3 Voz normal e Voz disfónica

O conceito de voz normal e disfonia tem vindo a ser alterado ao longo do tempo, estando intimamente interligado com o meio e a cultura da época em que se vive. Enquanto a fonação é uma função neurofisiológica inata, a voz desenvolve-se paralelamente ao indivíduo, dependendo da atividade conjunta de todos os músculos que servem à sua produção, e da integridade dos tecidos do aparelho fonador. Além disso, é

influenciada pela formação psicológica do indivíduo, que modifica a maneira como esta se expressa. Consequentemente, “a voz é uma manifestação com base psicológica, mas de sofisticado processamento muscular” (Behlau, 2001).

A conceção de normalidade envolve uma série de questões ideológicas e culturais controversas: sexualidade, raça, modismo, gosto pessoal, entre outros. Diversos autores formularam padrões gerais de normalidade vocal. Na perspetiva de Behlau (2001) um ponto relevante a considerar é a possibilidade do locutor de fazer variações vocais, voluntária ou involuntariamente. A autora afirma que este talvez seja um dos melhores testes de saúde vocal e de normalidade anatomofuncional do aparelho vocal.

Devido a esta controvérsia ligada ao conceito de normalidade, a autora Mara Behlau propõe a utilização do termo voz esperada no que diz respeito às crianças e voz adaptada relativamente aos adultos. A voz esperada é assim denominada pelas características que se espera consoante as fases do crescimento e maturação da laringe. A voz adaptada refere-se ao facto da voz ser produzida pelo falante, “de modo adaptado, sem esforço adicional e com conforto, identificando corretamente o sexo e a faixa etária a que pertence; por outro lado, a voz deve ser adaptada ao grupo social, profissional e cultural do indivíduo” (Behlau, 2004).

Desta forma, a voz “normal” (esperada ou adaptada) é produzida sem dificuldade ou desconforto, existindo uma harmonia a nível muscular. Quando estes requisitos mínimos não são mantidos a voz apresenta-se disfónica. Existe um problema vocal sempre que alguém, ao falar ou ao cantar, sente dor ou mal-estar na região laríngea. Porém, ainda que não haja dor ou mal-estar o problema vocal pode existir desde que alguém desperte a atenção do outro, não pelo conteúdo da sua mensagem, mas sim pela altura, volume e qualidade da sua voz (Pinho, 2003).

2.4 Disfonia

A disfonia consiste numa perturbação da comunicação verbal oral, que representa toda e qualquer dificuldade ou alteração na emissão vocal que impede a produção natural da voz (Behlau, 2001).

Behlau e Pontes (1995) apresentam uma classificação etiológica, tendo em conta que a disfonia tanto pode ser o sintoma major de uma desordem, sendo considerada por isso a própria doença, ou por outro lado, pode ser um problema menor num quadro patológico, como por exemplo a doença de Parkinson e a atrofia muscular degenerativa. Deste modo, os três grandes grupos utilizados por estes autores são: disfonia funcional, organofuncional e orgânica (Behlau & Pontes, 1995).

Estas categorias baseiam-se no grau de envolvimento do comportamento vocal na causa da disfonia. Portanto, a disfonia funcional é a que tem causa direta do comportamento vocal, podendo ter como causa o uso incorreto da voz, inaptações vocais e alterações psicogénicas. A disfonia orgânica é independente do uso da voz e pode ser causada por uma série de processos, como por exemplo malformações, traumatismos ou tumores. O quadro organofuncional é como que uma ponte entre os outros dois: tem uma base funcional com lesões orgânicas secundárias (Behlau & Pontes, 1995).

A disfonia pode resultar de lesões nas pregas vocais, sendo nódulos o diagnóstico mais comum, a par do pólipo e do edema vocal. Há ainda outras perturbações, resultantes do uso incorreto dos mecanismos vocais ou de mudanças orgânicas, como a úlcera de contacto e o espessamento das pregas vocais (Behlau, 2001).

2.5 Voz usual, profissional e artística

A voz usual diz respeito à expressão vocal habitual que ocorre na comunicação do dia-a-dia, sem qualquer outro compromisso que não o de expressar-se livre e abertamente na sociedade, visando a convivência e interação normais. A voz artística refere-se aos cantores e atores, que usam a voz como instrumento de trabalho e de um aprimoramento estético e técnico da sua emissão vocal (Behlau & Pontes, 1995; Pinho, 2003). Por sua vez, a voz profissional refere-se ao uso da voz como instrumento de trabalho, por parte de um profissional que depende dela para exercer o seu ofício (Guimarães, 2004).

2.6 Profissionais da Voz

A partir do conceito de voz profissional surge um outro conceito importante: profissionais da voz (PV). A voz torna-se um instrumento imprescindível para os PV que necessitam dela no seu dia-a-dia. Para estes indivíduos, uma perturbação ligeira/moderada na sua voz impede-os de exercer a sua profissão. As alterações vocais afetam a vida pessoal, social e, sobretudo, a profissional, gerando ansiedade e angústia (Behlau & Pontes, 1995).

Os PV abrangem os professores, os terapeutas da fala, advogados, relações públicas, vendedores, políticos, entre outros. Este vasto grupo de indivíduos necessita de uma boa performance vocal para alcançar um bom desempenho profissional (Behlau, 2001). Os PV têm um risco acrescido em desenvolver problemas vocais, uma vez que dependem desta para exercer a sua atividade profissional. Logo, devem possuir uma resistência vocal elevada para responderem às exigências comunicativas, acústicas e emocionais da sua profissão. No entanto, a maior parte dos PV não possui quaisquer conhecimentos sobre os mecanismos envolvidos na fonação (Behlau & Pontes, 1995; Pinho, 2003).

É pois crucial que os PV promovam a sua saúde vocal. Por conseguinte, é necessário intervir e consciencializa-los sobre a importância da voz. Os profissionais que utilizam a voz como seu instrumento de trabalho, necessitam de treino e apoio para desenvolver o seu potencial (Guimarães, 2004). É pertinente a realização de programas de promoção de saúde vocal, formações e *workshops* que forneçam informação sobre os comportamentos inadequados e sobre as alternativas aos mesmos. Os PV devem ser alertados sobre os cuidados que devem ter em relação à sua própria voz. Só uma voz limpa, colocada e sem ruídos patológicos está em condições de enfrentar uma atividade profissional intensa (Pinho, 2003).

2.7 Saúde Vocal

Quando falamos em "cuidados" com a voz referimo-nos à higiene ou saúde vocal. A higiene vocal consiste num conjunto de normas básicas auxiliares na prevenção do aparecimento de algumas alterações e doenças que afetam a voz. Estas normas devem ser seguidas por todos os indivíduos, em especial os mais utilizadores da voz ou que apresentam tendência a alterações vocais. As principais técnicas de prevenção estão incluídas nos procedimentos de Higiene Vocal, as quais incluem o controlo de postura, relaxamento, a respiração e o aquecimento vocal que auxiliam na produção vocal (Pinho, 2003).

Os cuidados com a voz englobam não apenas nos comportamentos que afetam as cordas vocais, mas também no trato vocal como parte integrante do restante corpo do indivíduo, e como tal, integrado no estado de saúde geral do mesmo. As principais técnicas de prevenção estão incluídas nos procedimentos de Higiene Vocal, as quais auxiliam a preservar a saúde vocal e a prevenir o aparecimento de alterações e doenças, principalmente nos PV. A higiene Vocal constitui, pois, um procedimento utilizado, sobretudo, na prevenção de alterações, mas também na reabilitação (tratamento) e no aperfeiçoamento vocal (estética) (Behlau & Pontes, 1995; Pinho, 2003).

Apesar de se poderem sistematizar determinados cuidados que se devem ter com a voz, estes devem ser, numa primeira fase, compreendidos de forma isolada, e numa segunda fase, inseridos no contexto de vida de cada indivíduo em particular. De facto, cada indivíduo tem a sua voz e por isso, as suas reações às várias contingências do meio serão também únicas. Existem determinados comportamentos errados, abusos vocais e maus usos vocais que surgem focalizados e com maior frequência em determinados grupos, como por exemplo, a comunidade docente. Existem alguns tópicos de abordagem imprescindível quando falamos em saúde vocal, que serão referidos de seguida (Pinho, 2003).

Saliente-se que os problemas na voz melhoram com a eliminação dos comportamentos vocais desadequados, mas provavelmente reaparecerão se estes forem novamente adotados.

2.7.1 Relaxamento

O relaxamento é um exercício fácil de aprender e que proporciona resultados altamente satisfatórios no tratamento do *stress*. Uma das manifestações fisiológicas do *stress* é a tensão muscular. Quando esta tensão se mantém durante horas, os músculos “acostumam-se” ao estado de tensão e tendem a adotar essa postura. Como resultado, aparecem as tão conhecidas dores nas costas, de cabeça, e dos músculos em geral, associados ao *stress*. Um dos objetivos do relaxamento é que a pessoa se aperceba do seu estado de tensão, com o fim de que consiga relaxar a musculatura de uma forma consistente. Além do benefício imediato que o relaxamento proporciona, permite desenvolver a sensação do estado de tensão como um fenómeno controlável. Pode conseguir-se um certo relaxamento de várias maneiras, designadamente na realização de atividades que dão prazer. Quando se trata de uma tensão muito forte, é necessário que o relaxamento seja mais profundo, para conseguir uma distensão muscular completa (Mello & Andrada e Silva, 2008).

2.7.2 Aquecimento vocal

O aquecimento vocal é um procedimento que beneficia os PV, já que fazem da voz o seu instrumento de trabalho. Consiste numa série de exercícios respiratórios e vocais, com o fim de aquecer a musculatura das pregas vocais, antes de uma atividade vocal intensa. O seu objetivo principal é manter a saúde do aparelho fonador, aumentar a temperatura muscular através do aumento do fluxo sanguíneo, favorecer a vibração adequada das pregas vocais e melhorar a produção vocal global. Estes objetivos só são passíveis de serem atingidos realizando exercícios vocais. O aquecimento vocal é tão importante para o PV como o aquecimento físico é para um atleta, pois pode evitar lesões. Este aquecimento não deve ser muito demorado. Demasiado tempo de aquecimento acabará por ser prejudicial, podendo até produzir uma distensão das cordas vocais. Além disso, um maior tempo de exercícios de aquecimento, e ao contrário do que possa parecer, resultará em pouca produtividade no desempenho vocal que se segue a

este período. Assim, a duração do aquecimento vocal varia consoante os autores. Em média recomenda-se cerca de 5 a 10 minutos, dependendo, no entanto, de pessoa para pessoa e do esforço vocal que irá ser realizado. O aquecimento vocal é essencial para os profissionais da voz que querem manter a saúde vocal e prevenir o desgaste do aparelho fonador (Pinho, 2003).

Depois de acordarmos, o aparelho fonador demora cerca de duas horas a aquecer. Se necessitamos de o usar antes desse tempo, convém efetuar breves técnicas de aquecimento. Alguns exercícios de relaxamento e aquecimento podem ser realizados antes da atividade vocal (Behlau, 2001; Pinho, 2003).

2.7.3 Respiração

O padrão respiratório é a forma com que o ar inspirado se concentra na cavidade torácica. Este é fundamental para que a quantidade de ar inspirado seja suficiente para falarmos. Também é importante para evitar tensões excessivas que não permitem uma boa qualidade vocal. Há 3 tipos de padrões respiratórios: respiração costal superior, respiração costo-diafragmática e respiração abdominal. Na respiração costal superior o ar inspirado concentra-se na zona das costelas superiores e zona da clavícula (peito). Esta é a forma de respirar mais comum nas mulheres, mas não é a mais adequada porque não permite uma boa ventilação dos pulmões, a quantidade de ar expiratório é menor, a pessoa tem de inspirar mais vezes durante a produção de fala e o diafragma (um músculo muito importante na respiração) permanece imóvel. Este padrão respiratório pode apresentar-se de duas formas: com subida de ombros ou sem subida de ombros. Se ocorrer subida de ombros, a musculatura do pescoço é encurtada e fixada numa posição de tensão, reduzindo assim a mobilidade dos músculos e cartilagens laríngeas que intervêm na produção de voz. Na Respiração costo-diafragmática o ar inspirado concentra-se na zona das últimas costelas (chamadas de falsas costelas), que possuem uma elasticidade superior às costelas superiores. O diafragma participa nos movimentos ascendentes e descendentes, empurrando o abdómen. Este é o padrão respiratório que se pode considerar mais correto porque permite uma boa ventilação pulmonar e fornece

o apoio necessário para a produção de voz com qualidade e sem esforço. A respiração abdominal também consiste num padrão respiratório correto e os resultados obtidos são semelhantes aos da respiração costo-diafragmática. É o padrão normalmente utilizado pelos cantores. O diafragma participa ativamente e tende a estender o abdómen (barriga) para fora (Behlau, 2001; Pinho, 2003).

2.7.4 Postura

A respiração e a postura estão intimamente interligadas. Para realizar uma respiração correta é preciso estar numa postura adequada. Ter uma boa postura é fazer com que a sustentação e o equilíbrio do nosso corpo estejam de acordo com as leis da gravidade. Uma postura correta é aquela em que o sistema esquelético está alinhado e o sistema muscular está equilibrado, permitindo a liberdade de movimentos de todo o corpo, sem tensão muscular. Quando a cabeça, o pescoço e a coluna se encontram bem alinhados, a produção de voz melhora (em termos de qualidade e facilidade), contribuindo para reduzir qualquer ponto de tensão (Braccialli & Vilarta, 2000).

Uma boa postura é menos cansativa do que uma postura má ou relaxada, pois os ossos e os músculos ficam posicionados de modo que haja o mínimo de esforço e tensão. Causa um melhor aproveitamento respiratório, dá um melhor especto à visualização e além de transmitir maior segurança coloca o mecanismo vocal na melhor posição para o seu posicionamento, tornando mais fácil a produção de uma sonoridade com qualidade. Traz confiança, bem-estar psicológico e físico a todo o organismo, faz o corpo funcionar melhor e, conseqüentemente beneficia a saúde vocal (Brockner, n.d.).

Quando se está sentado, o principal apoio do corpo é o assento. O tronco e a cabeça devem estar alinhados, com a coluna direita, devendo os quadris estar bem apoiados no encosto, sem, no entanto, fazer com que o abdómen fique projetado para a frente, ou pelo contrário, que a coluna fique inclinada para a frente. Em ambas as situações a respiração ficará comprometida, e sentir-se-á cansado em pouco tempo. Se

estiver sentado numa cadeira com braços, não deve apoiar os seus próprios braços sobre os da cadeira, pois haverá maior sobrecarga nos ombros, prejudicando a coluna. Desta forma, não se deve adotar posturas inadequadas, quer em repouso, quer durante a fala. É crucial aprender hábitos adequados de postura e alinhamento, pois enquanto se fala deve-se manter o corpo reto mas relaxado. Não se deve exigir à voz mais do que se exigiria ao restante corpo. Um mau alinhamento postural pode levar a uma redução da liberdade de movimentos dos músculos do sistema respiratório, que são utilizados para a produção de voz (Braccialli & Vilarta, 2000)

2.7.5 Abusos vocais

Como causas mais apontadas para os problemas de voz surgem então os maus usos vocais e os abusos vocais. Os abusos vocais dizem respeito a qualquer esforço vocal que possa ter um efeito traumático nas cordas vocais (Pinho, 2003).

Entre os vários abusos vocais possíveis citam-se os mais importantes, interpondo algumas alternativas. Não devemos gritar, devemos evitar falar de maneira prolongada a longa distância e para tal podemos aproximar-nos da pessoa com quem desejamos falar. Não devemos fazer vocalizações tensas, nem falar durante o esforço, evitando sons vocais intensos e agressivos (Guimarães, 2004).

Depois de fazer o esforço, devemos aguardar que o sistema respiratório permita produzir uma voz ótima e sem esforço. Não devemos colocar em tensão a parte superior do tórax, os ombros, o pescoço e a garganta para inspirar ou falar. Devemos permitir que o corpo se mantenha alinhado e relaxado e que a respiração seja natural, assim como que o abdómen e o tórax se movam livremente. Não devemos fechar os dentes, nem o maxilar ou a língua e devemos manter os dentes superiores e inferiores afastados e deixar que o maxilar se mova livremente durante a fala (Behlau, 2001).

Não devemos fazer um uso contínuo da voz. Devemos evitar o uso contínuo e prolongado de sons não vocais como grunhidos, imitação de ruídos ou máquinas, assim como o uso frequente de ataques glotais. Não devemos manter a respiração enquanto pensamos naquilo que vamos dizer, para evitar inícios de voz tensa. Em vez disso

devemos manter a garganta relaxada enquanto começamos a falar. As vocalizações tensas são imitações dos ruídos realizados por máquinas (ex.: carros, metralhadoras, helicópteros...). Qualquer tentativa para falar enquanto se transporta um objeto pode resultar em vocalizações tensas, que com a continuidade podem conduzir a irritação laríngea (Behlau, 2001).

Devemos evitar o uso excessivo da tosse e pigarreio e em alternativa podemos tentar bocejar para relaxar a garganta, engolir saliva, beber um pouco de água (natural, se possível) ou em última hipótese tossir (Guimarães, 2004).

O pigarreio é o ato de "limpar" ou "raspar" a garganta devido à presença de alguma secreção, e acontece muitas vezes de forma involuntária, principalmente nos fumadores ou em situações de *stress*. Quando pigarreamos as cordas vocais "raspam" uma na outra (criando uma região de atrito na glote), podendo daí resultar uma lesão, principalmente se este hábito é mantido ao longo do tempo e usado com frequência. O mesmo se aplica à tosse e ao grito que também constituem um abuso nas cordas vocais, pois obrigam que estas se toquem uma na outra, chocando com bastante força (hiperadução), principalmente no grito. O uso excessivo da tosse ou pigarreio podem ser provocados por tensão muscular elevada, tensão psicoemocional, hipersensibilidade ou alergia, desidratação das mucosas, por exemplo, uso prolongado de determinados medicamentos, consumo excessivo de coca-cola, álcool e tabaco (Behlau, 2001; Pinho, 2003).

Não devemos falar em ambientes poluídos (ex. ar/ruído) e em alternativa podemos utilizar sons não vocais para conseguir que nos prestem atenção. Também não devemos fazer vocalizações de forma abusiva em condições debilitantes (ex. em caso de doença). Devemos aprender a ser sensíveis aos primeiros sinais de fadiga (ex. secura, rouquidão, tensão na garganta) (Guimarães, 2004). Relativamente ao uso contínuo da voz, é importante referir que apesar de fisiologicamente qualquer laringe poder ser usada continuamente, há sempre um limite que depende de indivíduo para indivíduo (Behlau, 2001; Pinho, 2003).

O ataque glótico é produzido pela adução das cordas vocais antes da expiração, criando uma pressão subglótica que é libertada pela explosão abrupta que inicia a

produção vocal. Acontece principalmente nas palavras que são iniciadas por vogais. O uso prolongado deste hábito pode originar irritação laríngea e consequente lesão das cordas vocais. As lesões das cordas vocais surgem normalmente após o uso prolongado e frequente destes comportamentos vocais abusivos. Contudo, é ainda de salientar que um único episódio de abuso pode desencadear lesão (Behlau, 2001).

2.7.6 Maus usos vocais

Os maus usos vocais dizem respeito aos usos inadequados (da intensidade¹ e/ou frequência²) da voz (Pinho, 2003). Entre os vários maus usos vocais possíveis citam-se os mais frequentes, interpondo algumas alternativas. Não devemos falar com voz muito alta (intensidade forte) ou usar a voz sussurrada. Devemos manter uma voz alimentada pelo fluxo respiratório, de maneira que o tom se mantenha, varie e soe bem. Devemos ainda permitir uma variação da voz enquanto falamos. Não devemos falar muito depressa ou dizer frases mais longas que o ciclo respiratório, evitando falar na ausência de um bom suporte respiratório. Devemos falar lentamente, realizando pausas com frequência. Não devemos falar num tom de voz não adequado à pessoa nem forçar a voz para a manter num registo que está acima dos limites vocais confortáveis. Devemos falar no tom natural (Guimarães, 2004).

A voz de intensidade forte pode ocorrer em situações de ruído elevado. A voz de sussurro é o hábito frequente de voz sussurrada (voz de segredo) e pode estar relacionada com timidez, medo, situações sociais. Falar num tom de voz não adequado à

¹ **Intensidade** – quantidade de energia gerada pelas cordas vocais. Determina que um som seja ouvido forte, adequada ou fracamente, consoante seja libertada mais ou menos energia respetivamente.

² **Frequência** – número de vibrações das pregas vocais num determinado período de tempo. Quanto maior é este valor, mais o som é percecionado como agudo e quanto menor mais é percecionado como grave.

pessoa surge frequentemente quando tentamos imitar a voz de alguém, obrigando a laringe a uma fisiologia para a qual não está adaptada (Behlau, 2001).

2.7.7 Outros comportamentos de risco

Para além dos maus usos e abusos vocais já referidos, existem outros fatores que surgem muitas vezes associados aos problemas vocais. Entre eles destacam-se o fumo, o álcool, as diversas drogas, o ar condicionado, a competição sonora, alguns *sprays* e pastilhas, as alergias, a automedicação, as mudanças bruscas de temperatura, o vestuário, a alimentação, a ingestão de água, o sono, os exercícios físicos, as alterações hormonais e o psiquismo (Pinho, 2003).

O fumo quente do cigarro agride o sistema respiratório, o trato vocal e as cordas vocais, podendo levar ao aparecimento de uma irritação que por sua vez leva a um aumento da secreção, podendo proporcionar o aparecimento de pigarreio e tosse. Os efeitos nocivos do tabaco no trato vocal dependem da quantidade por dia, número de anos que fuma, etc. (Pinho, 2003).

O álcool provoca uma irritação em todo o trato vocal e tem um efeito anestésico, provocando uma sensação de melhoria na voz. No entanto, o que acontece de facto é que essa anestesia reduz a sensibilidade do trato vocal, permitindo que o indivíduo pratique vários abusos vocais sem que se aperceba. Os efeitos da bebida no trato vocal dependem certamente da quantidade ingerida, número de anos, etc. Todavia, as bebidas destiladas (vodka, whisky) são consideradas piores para a saúde do trato vocal do que as bebidas fermentadas (cerveja, vinho, champanhe) (Guimarães, 2004; Pinho, 2003).

As drogas, como a cocaína, podem também lesar regiões do trato vocal, assim como provocar alterações estruturais, neurológicas, cardiovasculares, etc. Pode então haver um aumento da tensão do músculo temporomandibular, imprecisão articulatória, alterações no ritmo e fluência da fala, extrema secura do trato vocal, aumento do pigarreio, voz agravada, agudizada ou hipernasal, ataque glotal brusco (Pinho, 2003).

O ar condicionado provoca uma desidratação da mucosa do tracto vocal, deixando-a seca, pelo que se recomenda a ingestão de muita água, aquando da exposição ao mesmo (Behlau, 2001; Pinho, 2003).

Muitos indivíduos usam *sprays* e pastilhas para a garganta sem prescrição médica. É necessário ter cuidado com os mesmos pois muitas vezes, tal como o álcool, têm um efeito analgésico, melhorando a voz apenas aparentemente e mascarando o abuso vocal. Os mesmos podem ainda ser irritantes provocando alterações na mucosa das cordas vocais (Guimarães, 2004; Pinho, 2003).

As alergias e os processos inflamatórios associados (rinite, sinusite,...) costumam também surgir associados às disfonias, podendo provocar edemas na mucosa do trato respiratório e vocal, ou mesmo nas cordas vocais (Pinho, 2003).

Um outro aspeto a ter em conta é a automedicação, que surge muito frequentemente entre indivíduos com alterações vocais, pois muitos medicamentos que tomam causam alterações no trato vocal. Por outro lado, existem também "receitas caseiras" muito utilizadas para melhorarem a voz, que por vezes possuem efeitos secundários desfavoráveis (Guimarães, 2004; Pinho, 2003).

Também os aspetos relacionados com o vestuário devem ser considerados quando falamos em saúde vocal. Devem evitar-se roupas justas ou apertadas, pois causam dificuldades no movimento respiratório e movimento muscular em geral. Devem também evitar-se os saltos altos pois estes, como criam mais instabilidade podem criar uma postura corporal incorreta dificultando por exemplo a respiração correta (Pinho, 2003).

Uma alimentação equilibrada é essencial para o ser humano e também interfere na voz. Não devemos falar ou cantar em jejum, pois a produção de voz é um processo que implica muito consumo de energia. Do mesmo modo, também não é aconselhável comer imediatamente antes de momentos de utilização vocal intensiva, por isso as refeições anteriores a esses momentos devem ser tranquilas, e os alimentos devem ser bem mastigados para proporcionar um bom relaxamento da mandíbula. Os alimentos muito condimentados dificultam a digestão prejudicando a movimentação livre do diafragma.

Os derivados do leite aumentam e tornam as secreções do trato vocal mais grossas (Pinho, 2003).

As mudanças bruscas de temperatura causam normalmente alterações vasculares que levam a uma diminuição momentânea dos mecanismos de defesa, podendo causar edemas nas mucosas, descargas de muco ou até problemas inflamatórios, pelo que surgem também associadas a situações de alterações da voz. Por conseguinte, devemos ingerir bebidas à temperatura ambiente, nem muito quentes, nem muito frias, para não causar choque térmico. As bebidas e os alimentos gelados ou muito quentes podem provocar um choque térmico, levando à formação de um edema nas cordas vocais e consequente aumento da produção de muco (Behlau, 2001; Pinho, 2003).

A higiene vocal passa ainda pela ingestão de água, imprescindível para uma boa hidratação do trato vocal que por sua vez facilita a flexibilidade e vibração das cordas vocais, permitindo uma boa produção da voz. Recomenda-se também a ingestão de frutos cítricos, naturais e com pouco açúcar pois para além de permitirem a hidratação do trato vocal, aumentam a produção de saliva. Deve-se evitar o consumo de refrigerantes pois os gases acumulados no estômago podem atrapalhar a movimentação do diafragma (Guimarães, 2004; Pinho, 2003).

O sono permite uma recuperação energética do corpo em geral e as cordas vocais não são exceção. Assim, uma boa noite de sono torna-se fundamental para uma produção adequada da voz (Pinho, 2003). A saúde, em termos gerais depende também da prática de algum exercício físico. No entanto, não é aconselhável falar enquanto se pratica desporto pois nestas alturas ocorre um aumento na força do encerramento glótico devido ao esforço físico. Do mesmo modo, para indivíduos que utilizam a voz profissionalmente, os desportos que causam tensão muscular nas regiões do pescoço, ombros, tórax e costas (ex. ténis, musculação, etc.) não são muito aconselhados, sendo preferíveis outros, tais como a natação, ioga (Behlau, 2005).

As alterações hormonais são também responsáveis por muitos distúrbios vocais, devido à formação de edemas nas cordas vocais que levam à fadiga vocal, rouquidão, etc. Por esta razão, deve ter-se atenção aos momentos de utilização vocal na fase pré-

menstrual, durante os primeiros dias da menstruação, durante a gestação e aquando do uso de determinadas pílulas anticoncepcionais (Behlau, 2001; Pinho, 2003).

As alterações vocais podem ser também um sintoma de conflitos psíquicos. Deste modo, as perturbações da voz surgem frequentemente associadas a situações de stress, etc. (Pinho, 2003). Por fim, é importante destinar vários períodos de repouso à sua voz. Também é importante realizar avaliações audiológicas periodicamente (em situações de perda auditiva, há uma tendência para elevar a intensidade e a frequência de voz). Por último, deve-se dar importância aos sintomas prolongados de tensão vocal, rouquidão, dor na garganta, entre outros, consultando o médico se os sintomas perdurarem por mais de duas semanas (Behlau, 2005).

3. Voz e Qualidade de Vida

Vivemos o século da QV e da comunicação! A voz possibilita a socialização humana, facilitando a relação interpessoal (Grilo e Penteado, 2005). Permite-nos interagir melhor com os outros (Roccon e Servilha, 2006). Logo, a voz produz impacto na QV dos sujeitos, particularmente nos profissionais da voz (Guimarães, 2004; Grilo e Penteado, 2005).

As disfonias são condições muito comuns na atualidade e podem comprometer as possibilidades e qualidade das comunicações do indivíduo e por conseguinte afetar a relação social do indivíduo e a sua QV (Constantino & Guimarães, 2005; Penteado RZ, Soares MA, 2006; Spina, Maunsell, Sandalo, Gusmão, & Crespo, 2009).

Segundo Behlau (2001), a disfonia interfere na (QV), pois “(...) os pacientes com problemas de voz frequentemente referem limitações, dificuldades ou até mesmo impedimentos, tanto de natureza física como emocional, social ou profissional” (Behlau, 2001, p. 20). Estas conduzem o indivíduo à alteração de hábitos de fala podendo levar a uma comunicação insatisfatória, dificultando o desenvolvimento de sua atividade profissional. A alteração vocal pode afetar também a vida social e a emocional, porque para que um indivíduo desenvolva a sua atividade profissional com satisfação é necessário que sinta bem-estar para produzir motivação a nível pessoal e profissional

(Araújo, 2006; Jardim, Barreto, & Assunção, 2007). As alterações vocais podem afetar todos os aspectos da vida dos indivíduos, podendo resultar num impacto negativo tão grande como as doenças que ameaçam a vida humana (Lee, Lao, & Yu, 2010). Os distúrbios vocais nos professores podem levar ao absentismo e até ao abandono da atividade profissional (Souza et al., 2011).

Existem alguns instrumentos criados para avaliar QV e voz. O inventário americano Voice Related Quality of Life (V-RQOL) de hogikian & Sethuraman (1999) foi traduzido, adaptado e validado por Gasparini e Behlau em 2005 para a realidade brasileira e ficou conhecido como o Questionário de Qualidade de Vida e Voz (QVV) (Servilha & Roccon, 2009). Este questionário permite calcular o Domínio Total (escore global), Sócio emocional e do Funcionamento Físico. Possibilita observar o indivíduo de forma global, avaliando a influência da disfonia na condição física e emocional (Spina et al., 2009). O QVV permite verificar como os problemas de voz interferem na vida diária de um indivíduo. A análise é feita pelo próprio falante, fator deveras importante, pois não é o médico ou terapeuta da fala quem determina o grau de desvantagem, mas o próprio sujeito, examinando como a limitação vocal influencia as suas atividades pessoais, familiares, profissionais e sociais. Este questionário ajuda igualmente a analisar os possíveis impactos na esfera emocional, em decorrência de um problema de voz.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Araújo, A. O. L. (2006). *Avaliação da qualidade de vida do professor com queixas vocais*. Fundação Eddson Queiroz Universidade de Fortaleza. Retrieved from <http://uol11.unifor.br/oul/ObraBdtdSiteTrazer.do?method=trazer&obraCodigo=72157&programaCodigo=81&ns=true#>
- Bassi, I. B., Assunção, A. Á., De Medeiros, A. M., De Menezes, L. N., Teixeira, L. C., & Côrtes Gama, A. C. (2011). Quality of life, self-perceived dysphonia, and diagnosed dysphonia through clinical tests in teachers. *Journal of voice : official journal of the Voice Foundation*, 25(2), 192–201. doi:10.1016/j.jvoice.2009.10.013
- Behlau, M. (2001). *A Voz do Especialista*. (Revinter, Ed.) (p. 271).
- Behlau, M. (2005). *O livro do especialista. Volume II*. (Revinter, Ed.) (p. 576).
- Behlau, M., & Pontes, P. (1995). *Avaliação e Tratamento das Disfonias*. (Lovise, Ed.) (p. 312). Brochura.
- Belau, M. (2004). *Voz – O livro do especialista. Volume I*. (Revinter, Ed.) (p. 348).

- Braccialli, L. M. P., & Vilarta, R. (2000). Aspectos a serem considerados na Elaboração de programas de prevenção e orientação de problemas posturais. *Revista paulista de Educação Física*, 14(2), 159–71. Retrieved from <http://portalsaudebrasil.com/artigospsb/reumato092.pdf>
- Brocker, C. B. R. M. (n.d.). Postura Corporal. Retrieved January 5, 2013, from <http://www.portalsaofrancisco.com.br/alfa/postura-corporal/postura-corporal-8.php>
- Constantino, T., & Guimarães, I. (2005). Influência da duração da disfonia na qualidade vocal e seu impacto psicossocial em mulheres. *Re(habilitar) – Revista da ESSA*, 3–24. Retrieved from http://www.essa.pt/revista/docs/n_1/Re_habilitar_1_1.pdf
- Guimarães, I. (2004). Os problemas de voz nos professores - prevalência, causas, efeitos e formas de prevenção. *Riscos Ocupacionais*, 22(2), 33–41. Retrieved from <http://www.ensp.unl.pt/dispositivos-de-apoio/cdi/cdi/sector-de-publicacoes/revista/2000-2008/pdfs/2-03-2004.pdf>
- Jardim, R., Barreto, S. M., & Assunção, A. Á. (2007). Condições de trabalho, qualidade de vida e disfonia entre docentes. *Cadernos de Saúde Pública*, 23(10), 2439–2461. doi:10.1590/S0102-311X2007001000019
- Leal, C. M. da S. (2008). *Reavaliar o conceito de Qualidade de Vida*. Universidade dos Açores. Retrieved from <http://pt.scribd.com/doc/134252290/Qualidade-de-Vida-Muito-Bom-unlocked>
- Lee, S. Y., Lao, X. Q., & Yu, I. T. (2010). A cross-sectional survey of voice disorders among primary school teachers in Hong Kong. *Journal of occupational health*, 52(6), 344–52. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20924152>
- Mello, E. L., & Andrada e Silva, M. A. de. (2008). O corpo do cantor: alongar, relaxar ou aquecer? *Revista CEFAC*, 10(4), 548–556. doi:10.1590/S1516-18462008000400015
- Organização Mundial da Saúde, & Direção-Geral da Saúde. (2004). *CIF - Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde* (p. 238). Lisboa.
- Penteado RZ, Soares MA, C. J. (2006). Voz e Qualidade de Vida de Estudantes de Radialismo. *Saúde em Revista*, 8(19), 27–36. Retrieved from <http://www.unimep.br/phpg/editora/revistaspdf/saude19art04.pdf>
- Pinho, S. M. R. (2003). *Fundamentos em Fonoaudiologia: Tratando os Distúrbios da Voz*. (Guanabara, Ed.) (p. 150).
- Servilha, E. A. M., & Roccon, P. de F. (2009). Relação entre voz e qualidade de vida em professores universitários. *Revista CEFAC*, 11(3), 440–448. doi:10.1590/S1516-18462009005000029
- Souza, C. L. de, Carvalho, F. M., Araújo, T. M. de, Reis, E. J. F. B. dos, Lima, V. M. C., & Porto, L. A. (2011). Fatores associados a patologias de pregas vocais em professores. *Revista de Saúde Pública*, 45(5), 914–921. doi:10.1590/S0034-89102011005000055
- Spina, A. L., Maunsell, R., Sandalo, K., Gusmão, R., & Crespo, A. (2009). Correlação da qualidade de vida e voz com atividade profissional. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, 75(2), 275–279. doi:10.1590/S0034-72992009000200019
- WHOQoL. (1997). Measuring Quality of Life. Division of Mental Health and Prevention of Substance Abuse: World Health Organization.

Anexo IX – Sugestões práticas de trabalho individual

A. Exercícios de aquecimento vocal

EXERCÍCIOS DE AQUECIMENTO VOCAL

Faça alguns exercícios de aquecimento vocal todos os dias antes do uso vocal intensivo para evitar lesões nas suas cordas vocais. Pode fazer os exercícios no carro enquanto conduz para o trabalho. Deve executar os exercícios durante cerca de 5 a 10 minutos. De seguida apresentam-se alguns exemplos de exercícios fáceis de efetuar. Bom exercício!

1. Encha uma bochecha de ar e empurre-o dentro da boca, de bochecha em bochecha, cerca de dez vezes em cada uma delas, sem mexer o maxilar. Pode ajudar com a mão, segurando as bochechas, para evitar mexer o maxilar.
2. Abrindo ligeiramente a boca, comprima o interior de cada bochecha, alternadamente, com a ponta da língua. Repita dez vezes.
3. Faça estalidos com a língua, colocando-a entre o palato duro e a base da língua.
4. Abrindo ligeiramente a boca, solte o maxilar. Estique a língua até conseguir chegar ao queixo. Conte mentalmente até dez. Repita o ponto 3.
5. Mantendo o maxilar solto, estique a língua tentando chegar à ponta do nariz. Conte mentalmente até dez. Repita o ponto 3.
6. Mantendo o maxilar solto, estique a língua horizontalmente para fora e recolha-a rapidamente. Repita dez vezes. Repita o ponto 3.
7. Mova o maxilar verticalmente, para cima e para baixo, com os lábios fechados, mas sem fazerem força, como se mastigasse a letra **m**.
8. Mastigar as vogais (ex. mua, meu, mui, muo, muu)
9. Emitir o som brrr ou trr de forma contínua do grave para o agudo (pode juntar vogais)

10. Com o maxilar solto e a boca ligeiramente aberta, empurre suavemente o cano da laringe, com os dedos, de um lado para o outro.

***Importante:** Não emita qualquer som enquanto efetua este exercício

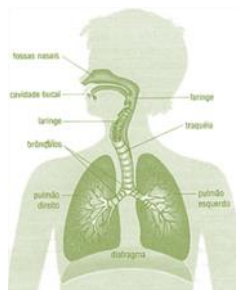


PROMOVA A SUA SAÚDE VOCAL!

B. Exercícios de Respiração

EXERCÍCIOS DE RESPIRAÇÃO

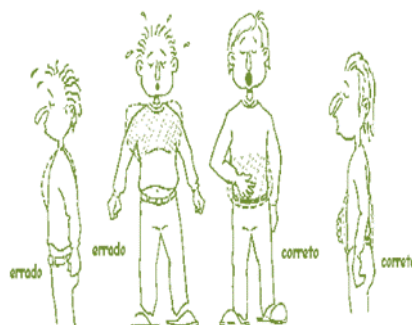
Uma voz saudável deve ser produzida com respiração adequada. Faça alguns exercícios de consciencialização da respiração. De seguida apresentam-se exemplos de exercícios fáceis de efetuar. Bom exercício!



11. Inspire pelo nariz e faça subir a barriga, não os ombros. Depois deixe sair o ar lentamente pela boca. Se sentir dificuldade coloque uma das suas mãos na barriga e outra no peito para sentir melhor a respiração correta. Repita várias vezes até conseguir que só suba a barriga.
12. Inspire pelo nariz devagar, pare, e depois expire rápido, deitando o ar todo fora de uma só vez. Repita 3 vezes.
13. Inspire pelo nariz rápido, pare, e depois expire devagar. Repita 3 vezes.
14. Inspire pelo nariz, pare e depois expire pela boca dividindo o sopro em 2,3,4,... vezes.

ATENÇÃO!

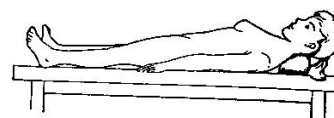
- Quando realizar estes exercícios deve inspirar sempre pelo nariz, expirar pela boca e realizar uma respiração costodiafragmática;



- Pode efetuar os exercícios nas posições: deitado(a), sentado(a), em pé;

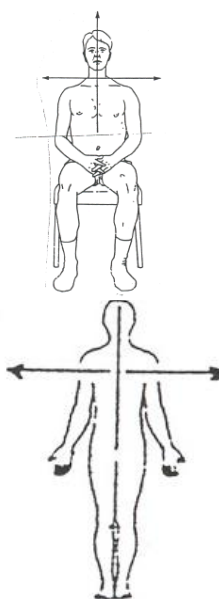
Treino da respiração deitada:

- Apoie bem o seu corpo no colchão;
- Pouse a cabeça numa almofada;
- Coloque as pernas ligeiramente afastadas;
- Os braços devem estar ao longo do corpo.



Treino da respiração sentada:

- Postura confortável e simétrica;
- Cabeça alinhada com o pescoço: o queixo deve formar um ângulo de 90 graus com o esterno (meio do peito);
- Pernas ligeiramente afastadas, com os pés bem apoiados no chão;
- Braços relaxados com as mãos sobre as pernas;
- Costas direitas bem apoiadas no encosto da cadeira.



Treino da respiração em pé:

- Postura confortável, simétrica e reta;
- Peso distribuído uniformemente pelas duas pernas;
- Ombros ao mesmo nível e relaxados;
- Ângulo de 90° entre a base da mandíbula e a face frontal do pescoço;
- Braços relaxados ao longo do corpo;
- Pernas ligeiramente afastadas;
- Joelhos ligeiramente fletidos;
- Coluna/costas direitas.

- Quando faz os exercícios na posição de deitado(a) ou sentado(a) deve levantar-se lentamente para que não fique mal disposto(a) nem tenha tonturas.



PROMOVA A SUA SAÚDE VOCAL!

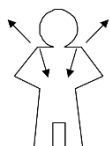
C. Exercícios de Relaxamento

EXERCÍCIOS DE RELAXAMENTO

Uma voz saudável deve ser produzida sem tensão laríngea. Se costuma apresentar sinais de tensão corporal faça alguns exercícios de relaxamento diariamente. De seguida apresentam-se exemplos de exercícios fáceis de efetuar. Bom exercício!



15. Inspire pelo nariz e levante, ao mesmo tempo, o braço direito até à altura dos ombros, pare 1 segundo e desça o braço ao mesmo tempo que expira pela boca. Repita 3 vezes para cada lado. Repita o exercício elevando os dois braços ao mesmo tempo.
16. Com os dois braços ao longo do corpo, inspire pelo nariz e eleve o ombro direito até à orelha do mesmo lado, sem inclinar a cabeça, pare 1 segundo e solte o ombro para baixo ao mesmo tempo que expira pela boca. Faça 3 vezes. Repita para o outro lado. Repita o exercício elevando os dois ombros ao mesmo tempo.



17. Rode os dois ombros para a frente. Faça 3 vezes. Faça o mesmo exercício com um ombro de cada vez.



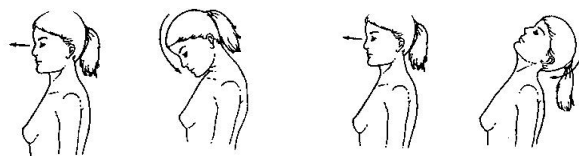
18. Rode os dois ombros para trás. Faça 3 vezes. Faça o mesmo exercício com um ombro de cada vez.



19. Volte a cabeça, lentamente, para o lado direito e depois para o lado esquerdo (“NÃO”). Fazer 3 vezes.

20. Rode a cabeça para o lado esquerdo e direito, completando um semicírculo, como um movimento de um pêndulo. Repetir 3 vezes.

21. Deixar cair a cabeça lentamente para trás e para a frente. Realizar exercício 3 vezes (“SIM”).



22. Deixe pender a cabeça para o lado esquerdo e direito (“TALVEZ”). Repetir 3 vezes.

23. Partindo da posição neutra, baixe a cabeça e rode-a fazendo uma volta completa. Repita para o outro lado.



ATENÇÃO!

- Deve realizar estes exercícios com movimentos lentos;
- Se algum exercício lhe provocar dor deve parar e avançar para o seguinte.



PROMOVA A SUA SAÚDE VOCAL!

D. Exercícios de Postura

POSTURA

1. IMPORTANCIA

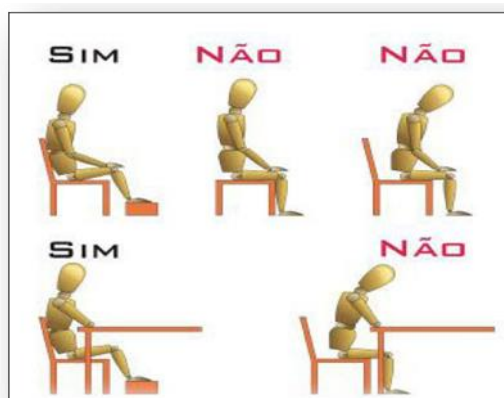
A respiração, a postura e a voz estão estreitamente interligadas. Para realizar uma respiração correta é necessário estar numa postura adequada. Por sua vez, uma postura apropriada permite melhorar a voz tanto em qualidade como na facilidade de produção. Enquanto se fala deve-se manter uma boa postura corporal. Portanto, é crucial aprender hábitos adequados de postura e alinhamento.

2. DICAS

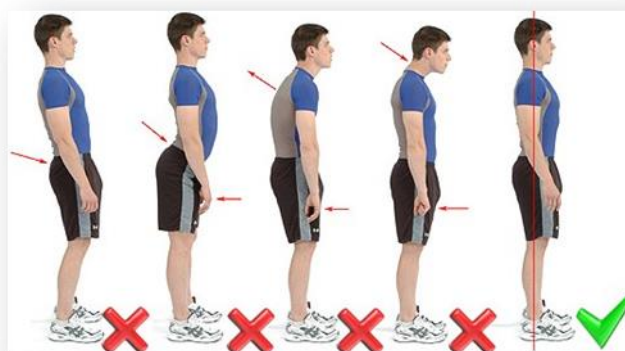
Para alcançar uma postura correta, tenha em conta os conselhos que se seguem:

- **Pés:** Inicialmente deverão estar um pouco afastados, pois uma boa base dá maior segurança. Porém, se estiver de pé durante muito tempo, o ideal é variar a sustentação do peso entre os pés, mas não de forma demorada, para evitar cansaço e tensão.
- **Pernas:** Elas nunca ficam totalmente relaxadas porque ajudam a fixar e sustentar o corpo, contudo não devem ficar rígidas, mas antes flexíveis e prontas para o movimento. Também não se deve apoiar todo o peso do corpo somente numa perna. Para contrariar a tensão nas pernas podem fazer-se exercícios de alongamentos.
- **Abdómen:** Devem-se evitar tensões excessivas neste local, porque a musculatura desta região é de extrema relevância para a respiração controlada.
- **Costas:** A coluna direita e equilibrada melhora as condições da expansão do tórax, auxiliando a respiração e favorecendo o bem-estar vocal.
- **Tórax:** A posição relaxada e sem contração muscular excessiva, facilita a respiração.
- **Ombros:** Qualquer rigidez nesta região pode comprometer a ação dos músculos do tórax e do pescoço e comprometer toda a postura. Os ombros devem estar descontraídos, sem tensão nas articulações e não devem mover-se deslocar-se demasiado (frente/trás/baixo/cima).

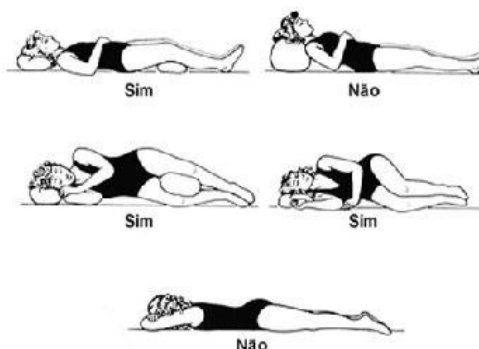
- **Braços e mãos:** Os maneirismos devem ser evitados (ex. apertar as mãos), porque causam tensão nos braços, pescoço e tórax, interferindo na ação dos outros músculos do corpo.
- **Cabeça:** A cabeça deve estar centrada e o queixo em ângulo reto com a cabeça para facilitar os movimentos da laringe, e naturalmente, a emissão vocal.
- **Calçado:** Opte por sapatos com um ligeiro salto, entre 2 a 5 cm, para conseguir manter uma postura correta. Evite os saltos altos ou sapatos rasos.
- **Sentado:** O tronco e a cabeça devem estar alinhados, com a coluna direita, ombros afastados, os quadris estar bem apoiados no encosto e pés bem apoiados. Não deve apoiar os braços sobre os da cadeira para evitar uma sobrecarga nos ombros que prejudica a coluna.



- **Caminhar:** Deve caminhar com a coluna alinhada e com o queixo virado para a frente, tentando apoiar os pés de forma equilibrada.



- **Deitado:** A posição mais adequada enquanto dorme é de barriga para cima, já que permite o alinhamento correto da coluna vertebral. Se dormir de lado coloque uma almofada entre as pernas para uma melhor postura.



- **Tarefas do dia-a-dia:** sempre que levantar objetos do chão deve baixar-se fletindo as pernas e mantendo o alinhamento vertical da coluna, para evitar lesões posteriores.
- Tente sempre manter uma boa postura independentemente da tarefa que esteja a realizar (ex. jardinar, cozinhar, varrer, aspirar).

3. EXERCÍCIOS DE CORREÇÃO POSTURAL

A Organização Mundial de Saúde aconselha a prática de exercício físico moderado diariamente. A prática de exercícios de correção postural é uma ótima opção principalmente para quem assume más posturas ao longo do dia e sofre de dores corporais (ex. lombares). Os exercícios devem ser indicados por especialistas (ex. professores de educação física e fisioterapeutas).

FONTES:

- <http://www.dicascaseiras.com/2012/06/11/dicas-para-corrigir-a-sua-postura-corporal/>
- <http://www.portalsaofrancisco.com.br/alfa/postura-corporal/postura-corporal-8.php>
- <http://poderdasmaos.com.br/sub/visualizar/910/>
-



■ **PROMOVA A SUA SAÚDE VOCAL!**

E. Proposta de exercícios nº 1

EXERCÍCIOS DIÁRIOS - PROPOSTA nº 1

Faça os seguintes exercícios nos dias de uso vocal intensivo (dias de trabalho) para evitar lesões nas suas cordas vocais. Bom exercício!

24. RELAXAMENTO

- a. Espreguice-se de forma vigorosa de manhã ao acordar
- b. Não iniba o bocejo

25. AQUECIMENTO VOCAL

- a. Emita o som brrr ou trr de forma contínua do grave para o agudo
- b. Emita o som brrr ou trr de forma contínua do grave para o agudo juntando vogais (ex. brrrrrrrrraaa)
(execute estes exercícios no carro, durante a ida para o trabalho)

26. RESPIRAÇÃO

- a. Experimente cumprimentar os alunos usando a respiração adequada (ex. “Bom dia!”)

27. DESAQUECIMENTO VOCAL

- Mastigar as vogais (ex. mua, meu, mui, muo, muu)
(execute estes exercícios no carro, durante o regresso a casa)

28. POSTURA

- Mantenha o sistema esquelético alinhado enquanto fala para os alunos, evitando tensões musculares



PROMOVA A SUA SAÚDE VOCAL!

F. Proposta de exercícios nº 2

EXERCÍCIOS DIÁRIOS - PROPOSTA nº 2

Na próxima semana faça os seguintes exercícios para promover a sua saúde vocal e evitar lesões nas suas cordas vocais. Bom exercício!

29. RELAXAMENTO

- a. Faça exercícios de mobilização do pescoço de forma lenta (ex. “sim”, “não” e “talvez”)



- b. Massage o seu pescoço e face de forma relaxante usando a ponta dos dedos e fazendo movimentos circulares

30. AQUECIMENTO VOCAL (execute estes exercícios no carro, durante a ida para o trabalho)

- a. Encha 1 bochecha de ar e empurre-o dentro da boca, de bochecha em bochecha, cerca de 10 vezes em cada uma delas, sem mexer o maxilar
b. Mantendo o maxilar solto, estique a língua horizontalmente para fora e para dentro alternadamente (repita 10 vezes)

31. RESPIRAÇÃO

- a. Conte até 10 usando a respiração adequada: primeiro diga os números 1 a 1, depois 2 a 2, ... e por último de 1 a 10 de uma vez

32. DESAQUECIMENTO VOCAL (execute estes exercícios no carro, durante o regresso a casa)

- “Mastigue” a letra **m** movendo o maxilar verticalmente, para cima e para baixo, com os lábios fechados, mas sem fazerem força

33. POSTURA

- Enquanto trabalha no computador mantenha o tronco e a cabeça alinhados, a coluna direita, os ombros afastados, os quadris bem apoiados no encosto e os pés bem apoiados



PROMOVA A SUA SAÚDE VOCAL!

G. Proposta de exercícios nº 3

EXERCÍCIOS DIÁRIOS - PROPOSTA nº 3

Pratique os seguintes exercícios durante a próxima semana. Bom exercício!

34. RELAXAMENTO

- a. Rode os ombros para a frente e para trás em movimentos circulares



- b. Peça a alguém para lhe massajar o pescoço de forma relaxante

35. AQUECIMENTO VOCAL

- a. Abrindo ligeiramente a boca, comprima o interior de cada bochecha, alternadamente, com a ponta da língua (repita 10 vezes)
- b. Abrindo ligeiramente a boca, solte o maxilar. Estique a língua até conseguir chegar ao nariz e ao queixo alternadamente (repita 10 vezes)

36. RESPIRAÇÃO

- a. Diga os meses do ano, usando a respiração adequada, primeiro 1 a 1, depois 3 a 3, 6 a 6 e por fim os 12 de uma vez

37. DESAQUECIMENTO VOCAL

- Produza a sequência “hhamm, hhemmm, hhimm, hhomm, hhummm” devagar e nasalando as vogais

38. POSTURA

- Faça 1 caminhada diária de cerca de 30 minutos com 1 postura adequada (coluna alinhada, queixo prá frente, apoiando bem os pés)
- Sempre que levantar objetos pesados do chão deve baixar-se fletindo as pernas e mantendo o alinhamento vertical da coluna
- Tente sempre manter uma boa postura independentemente da tarefa que esteja a realizar (ex. jardinar, cozinhar, varrer, aspirar)



PROMOVA A SUA SAÚDE VOCAL!

H. Proposta de exercícios nº 4

EXERCÍCIOS DIÁRIOS - PROPOSTA nº 4

Pratique os seguintes exercícios durante a próxima semana. Bom exercício!

39. RELAXAMENTO

- a. Inspire pelo nariz, sustenha o ar e contraia os músculos faciais com força. Aguarde uns segundos e depois relaxe os músculos ao mesmo tempo que expira pela boca.
- b. Inspire pelo nariz e levante, ao mesmo tempo, o braço direito até à altura dos ombros, pare uns segundos e desça o braço ao mesmo tempo que expira pela boca. Repita 3 vezes para cada lado. Repita o exercício elevando os dois braços ao mesmo tempo.

40. AQUECIMENTO VOCAL

- a. Abra e feche a boca com movimentos amplos e muito lentos.
- b. Faça estalinhos com a língua.

41. RESPIRAÇÃO

- a. Diga a seguinte frase, usando a respiração adequada. Vá juntando as palavras uma a uma até conseguir dizer toda a frase sem voltar a inspirar.

FRASE:

Durante

Durante esta

Durante esta páscoa

Durante esta páscoa eu

Durante esta páscoa eu vou

Durante esta páscoa eu vou conseguir

Durante esta páscoa eu vou conseguir promover

Durante esta páscoa eu vou conseguir promover a

Durante esta páscoa eu vou conseguir promover a minha

Durante esta páscoa eu vou conseguir promover a minha saúde

Durante esta páscoa eu vou conseguir promover a minha saúde vocal!

42. DESAQUECIMENTO VOCAL

- Tome um banho relaxante e deixe cair água morna nas zonas do pescoço, laringe e ombros, massajando com a mão.

43. POSTURA

- Aproveite estes dias para recuperar o sono perdido! A posição mais adequada enquanto dorme é de barriga para cima, já que permite o alinhamento correto da coluna vertebral. Se dormir de lado coloque uma almofada entre as pernas para uma melhor postura.



PROMOVA A SUA SAÚDE VOCAL!

I. Exercícios de Articulação Verbal

EXERCÍCIOS DE ARTICULAÇÃO

Para ter uma voz saudável e sem tensão laríngea deve recorrer a uma articulação cuidada. De seguida apresentam-se exemplos de exercícios fáceis de efetuar e que lhe permitem treinar a sua destreza articulatória. Bom exercício!

1. VOGAIS

A - Macaca malhada cai na galhada
 E - Sete pestes em reles vestes crescem no leste
 I - E assim, tim-tim por tim-tim, foi o fim dos festins
 O - Voltam os jogos jocosos, rolam os flocos formosos
 U - A Lulu viu um urso a brincar com um urubu

2. ENCONTROS VOCÁLICOS (ditongos, tritongos e hiatos)

AI - A gaita do pai de Adelaide está debaixo da caixa
 UI - Fui colher flores ruivas e azuis nos pauis
 ãO - O João ratão caiu no caldeirão

3. CONSOANTES

P - Um prato de papa dentro do papo do papa
 T - O tempo perguntou ao tempo quanto tempo o tempo tem...
 C - Concluiu-se que a conclusão será concluída
 B - Bote a bota no bote e tire o pote do bote
 D - Dói o dedo ao doido do Dudu
 G - O gato gatão Golias é guloso e gosta de gomas
 F - Fia, fio a fio, fino fio, frio a frio
 S - Se cá nevasse, fazia-se cá ski
 X - O Xico chupa a chupeta e o chupa do chão
 V - A Vera viu a vaca que vazou na valeta do vale
 Z - A zebra Zuzu zurrava zangada com o Zé do Zoo
 J - O João gigante joga o jogo no jardim verdejante
 M - O mamute melancólico meditava e mastigava as migalhas
 N - A Ana é bacana e come banana toda a semana
 L - Um limão, mil limões, um milhão de limões
 R - O Rei roeu a rolha da garrafa do rei da Rússia

4. ENCONTROS CONSONANTAIS

PR - O padre Pedro prega pregos pretos
 BR - A Bruna brinca com os brilhantes brancos
 CR - A Cremilde criou a criança da criada Crisália

TR - Trazei três pratos de trigo para 3 tristes tigres

GR - Na gruta vi uma grande gralha e gritei

CL - O clero proclamou o conclave com clausura

PL - O Platão contemplou um planeta pluricultural

ATENÇÃO!

- Deixe que o maxilar se mova livremente durante a fala
- Articule bem as palavras
- Para aumentar o grau de dificuldade pode:
 - Cerrar os dentes exagerando a articulação, principalmente o movimento dos lábios
 - Morder um objeto (ex. rolha, lápis, ponta do dedo) exagerando a articulação
 - Manter um objeto na boca (ex. rebuçado) exagerando a articulação

OBSERVAÇÕES:

- Algumas das frases apresentadas podem encontrar-se disponíveis *online*, outras foram inventadas
- Consulte os seguintes *links* para aceder a exemplos práticos de exercícios de articulação verbal indicados para a aquisição de um discurso cuidado:
 - <http://www.youtube.com/watch?v=qxYAflXHD5M>
 - <http://www.youtube.com/watch?v=wNco2mK67B8>
 - <http://www.youtube.com/watch?v=DYf8OmWOOQs>



PROMOVA A SUA SAÚDE VOCAL!

J. Exercícios de Ressonância vocal

EXERCÍCIOS DE RESSONÂNCIA

Para ter uma voz saudável e sem tensão laríngea deve recorrer a todas as fontes de ressonância. De seguida apresentam-se exemplos de exercícios fáceis de efetuar e que lhe permitem melhorar a ressonância vocal. Bom exercício!

1. Procedimento Básico: Emissão do som “m” com a boca fechada de forma contínua, sustentada, modulada ou em escala

- Inspirar e produzir o som “m” (mmmmmmmmmm)
- Inspirar e produzir uma vogal seguida do som “m” sustentado (aaaammmmm)
- Inspirar e produzir uma vogal sustentada seguida do som “m” sustentado, seguido de vogal sustentada (aaaammmmmaaaaaa)
- Inspirar e produzir o som “m” dividindo em 2 (mmmm mmmm)
- Inspirar e produzir o som “m” dividindo em 3 (ou mais)
- Inspirar e produzir o som “m” modulando uma vogal no final (mmmmmma)
- Inspirar e produzir o som “m” com uma vogal dividindo em 2 (ma ma)
- Inspirar e produzir o som “m” com uma vogal dividindo em 3 (ou mais)
- Inspirar e produzir o som “m” com uma vogal fazendo uma escala vocal ascendente em intensidade/volume (ma ma ma)
- Inspirar e produzir o som “m” com uma vogal fazendo uma escala vocal descendente em intensidade/volume (ma ma ma)
- Inspirar e produzir o som “m” com uma vogal fazendo uma escala vocal ascendente em frequência/tonalidade (ma ma ma)
- Inspirar e produzir o som “m” com uma vogal fazendo uma escala vocal descendente em frequência/tonalidade (ma ma ma)
- Produzir os sons Mini-mini-mi, alternando vogais

ATENÇÃO!

- Efetue estes exercícios usando a respiração adequada
- Obtém melhores resultados se nasalar todas as vogais



PROMOVA A SUA SAÚDE VOCAL!

K. Sinais de alerta e encaminhamento

SINAIS DE ALERTA E ENCAMINHAMENTO

"A viva voz tem um não sei quê de energia latente que, saída da boca do professor, soa mais forte nos ouvidos do discípulo."

(São Jerónimo)

1. SINAIS DE ALERTA

- Rouquidão
- Cansaço ao falar
- Falhas de voz
- Dor ou ardência na garganta
- Extensão vocal reduzida
- Tremor vocal
- Perda de voz
- Projeção vocal reduzida
- Dificuldade em engolir
- Tensão laríngea
- Pigarro
- Falta de ar

2. QUANDO DEVO PROCURAR AJUDA

- Presença de rouquidão persistente por mais de 2 semanas
- Perda súbita da voz não associada a doença, choque psíquico forte ou abuso vocal

3. QUEM DEVO PROCURAR

- Otorrinolaringologista (ORL)
- Terapeuta da fala (TF)

4. LINKS ÚTEIS

- SPORL (Sociedade Portuguesa de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-facial) - <https://www.sporl.pt/default.aspx>
- APTF (Associação Portuguesa de Terapeutas da Fala) - <http://www.aptf.org/>



PROMOVA A SUA SAÚDE VOCAL!

L. Poema sobre a voz**A voz**

Minha voz, minha vida
Meu segredo e minha revelação
Minha luz escondida
Minha bússola e minha desorientação
Se o amor escraviza
Mas é a única libertação
Minha voz é precisa
Vida que não é menos minha que da canção
Por ser feliz, por sofrer
Por esperar, eu canto
Pra ser feliz, pra sofrer
Para esperar eu canto
Meu amor, acredite
Que se pode crescer assim pra nós
Uma flor sem limite
É somente por que eu trago a vida aqui na voz
Minha voz, minha vida
Meu segredo e minha revelação
Minha luz escondida
Minha bússola e minha desorientação
Se o amor escraviza
Mas é a única libertação
Minha voz é precisa
Vida que não é menos minha que da canção
Por ser feliz, por sofrer
Por esperar, eu canto
Pra ser feliz, pra sofrer
Para esperar eu canto
Meu amor, acredite
Que se pode crescer assim pra nós
Uma flor sem limite
É somente por que eu trago a vida aqui na voz

Caetano Veloso

Anexo X – QVV

PROTOCOLO QVV (MENSURAÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA E VOZ)
HOGIKYAN & SETHURAMAN (1999)
Tradução e adaptação de Mara Behlau

NOME _____ DATA _____
 SEXO _____ IDADE _____ PROFISSÃO _____

Estamos tentando compreender melhor como um problema de voz pode interferir nas atividades de vida diária. Apresentamos uma lista de possíveis problemas relacionados ‘a voz. Por favor, responda a todas as questões baseadas em como sua voz tem estado nas duas últimas semanas. Não existem respostas certas ou erradas. Para responder ao questionário, considere tanto a severidade do problema como sua frequência de aparecimento, avaliando cada item abaixo de acordo com a escala apresentada. A escala que você irá utilizar é a seguinte:

- 1= nunca acontece e não é um problema
- 2= acontece pouco e raramente é um problema
- 3= acontece ‘às vezes e é um problema moderado
- 4= acontece muito e quase sempre é um problema
- 5= acontece sempre e realmente é um problema ruim

Por causa de minha voz,**O quanto isto é um problema.**

1. Tenho dificuldades em falar forte (alto) ou ser ouvido em ambientes ruidosos
 1 2 3 4 5
2. O ar acaba rápido e preciso respirar muitas vezes enquanto eu falo
 1 2 3 4 5
3. Não sei como a voz vai sair quando começo a falar
 1 2 3 4 5
4. Fico ansioso ou frustrado (por causa da minha voz)
 1 2 3 4 5
5. Fico deprimido (por causa da minha voz)
 1 2 3 4 5
6. Tenho dificuldades ao telefone (por causa da minha voz)
 1 2 3 4 5
7. Tenho problemas para desenvolver o meu trabalho, minha profissão (pela minha voz)
 1 2 3 4 5
8. Evito sair socialmente (por causa da minha voz)
 1 2 3 4 5
9. Tenho que repetir o que falo para ser compreendido
 1 2 3 4 5
10. Tenho me tornado menos expansivo (por causa da minha voz)
 1 2 3 4 5

Anexo XI – QVV Luso

PROTOCOLO QVV - MENSURAÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA E VOZ

HOGIKYAN & SETHURAMAN (1999)

Gasparini & Behlau, 2005 (versão Brasileira)

Janete Pereira & Margarida Pocinho, 2013 (Versão Portuguesa)

Pretende-se compreender melhor como um problema de voz pode interferir nas atividades de vida diária. Apresentam-se de seguida uma lista de possíveis problemas relacionados com a voz. Por favor, responda a todas as questões baseando-se em **como a sua voz tem estado nas duas últimas semanas**. Não existem respostas certas ou erradas. Para responder ao questionário, considere tanto a severidade do problema, como a sua frequência de aparecimento, avaliando cada item abaixo de acordo com a escala a seguir apresentada. Assinale a sua resposta com uma cruz.

1	Nunca acontece e não é um problema
2	Acontece pouco e raramente é um problema
3	Acontece às vezes e é um problema moderado
4	Acontece muito e quase sempre é um problema
5	Acontece sempre e realmente é um problema grave

Por causa de minha voz		O quanto isto é um problema				
		1	2	3	4	5
1	Tenho dificuldades em falar alto (forte) ou ser ouvido (a) em ambientes ruidosos					
2	Fico sem ar quando falo e preciso de respirar muitas vezes					
3	Não sei como vai sair a minha voz quando começo a falar					
4	Fico ansioso(a) ou frustrado(a) (por causa da minha voz)					
5	Fico deprimido(a) (por causa da minha voz)					
6	Tenho dificuldades de falar ao telefone (por causa da minha voz)					
7	Tenho problemas para desenvolver o meu trabalho, a minha profissão (devido à minha voz)					
8	Evito sair/interagir socialmente (por causa da minha voz)					
9	Tenho que repetir o que digo para ser compreendido(a)					
10	Tenho-me tornado menos expansivo(a) (por causa da minha voz)					

Anexo XII – Questionário de informação inicial

QUESTIONÁRIO DE INFORMAÇÃO INICIAL

Janete Pereira & Margarida Pocinho - 2013

Este questionário destina-se à recolha de informações no âmbito do programa “**Voz saudável**”. Os dados recolhidos serão totalmente confidenciais e servirão unicamente para o trabalho mencionado. Pede-se total sinceridade e honestidade nas respostas. Agradeço desde já a sua disponibilidade e cooperação.

		Não	Sim
1	Considera este programa pertinente?		

	Durante este ano letivo:	Não	Sim	Quantas vezes
1	Alguma vez ficou rouco?			
2	Alguma vez faltou devido a problemas vocais?			
3	Alguma vez alterou estratégias pedagógicas devido a problemas vocais?			
4	Já procurou ajuda médica ou terapêutica devido a problemas vocais?			
5	Alguma vez lhe foi diagnosticada patologia vocal ou disfonia?			

Assinale a frequência atual dos seguintes sintomas vocais (0-Nunca; 5-Sempre)	0	1	2	3	4	5
1	Fadiga					
2	Secura					
3	Rouquidão					
4	Voz fraca					
5	Dor ao falar					
6	Ardor					
7	Falta de ar ao falar					
8	Tosse					
9	Desconforto vocal					

Assinale a frequência atual dos seguintes comportamentos (0-Nunca; 5-Sempre):		0	1	2	3	4	5
1	Gritar						
2	Beber água com frequência						
3	Beber mais que 3 cafés por dia						
4	Exercícios de relaxamento antes do exercício da atividade vocal profissional						
5	Fumar mais que 5 cigarros por dia						
6	Falar lentamente						
7	Beber bebidas alcoólicas durante ou próximo do uso vocal intensivo						
8	Falar alto						
9	Usar vestuário apertado						
10	Exercícios de respiração antes do exercício da atividade vocal profissional						
11	Falar muito						
12	Fazer pausas frequentes no discurso						
13	Exercícios de aquecimento vocal antes do exercício da atividade vocal profissional						
14	Falar enquanto faz esforço físico						
15	Fazer repouso vocal após o exercício da atividade vocal profissional						
16	Chupar rebuçados						
17	Exercícios de colocação de voz						
18	Beber bebidas muito frias ou muito quentes						
19	Falar rápido						
20	Exercícios posturais						
21	Tossir ou pigarrear de forma voluntária						

Gostaria de receber mensagens no âmbito deste programa?	Não	Sim
Via sms/mensagem escrita no telemóvel		
Via correio eletrónico/email		

Se respondeu sim não se esqueça de preencher os seus dados na folha destinada ao efeito

Sexo: ____ (M/F) Idade: ____ Tempo de serviço: ____ anos

Por favor, memorize o seu código individual, pois será necessário

Anexo XIII – Questionário de informação final

QUESTIONÁRIO DE INFORMAÇÃO FINAL

Janete Pereira & Margarida Pocinho - 2013

Este questionário destina-se à recolha de informações no âmbito do programa “**Voz saudável**”. Os dados recolhidos serão totalmente confidenciais e servirão unicamente para avaliar o trabalho mencionado. Pede-se total sinceridade e honestidade nas respostas. Agradeço desde já a sua disponibilidade e cooperação.

		Não	Sim
1	Considerou este programa pertinente?		

	Durante a duração deste programa:	Não	Sim	Quantas vezes
1	Alguma vez ficou rouco?			
2	Alguma vez faltou devido a problemas vocais?			
3	Alguma vez alterou estratégias pedagógicas devido a problemas vocais?			
4	Já procurou ajuda médica ou terapêutica devido a problemas vocais?			
5	Alguma vez lhe foi diagnosticada patologia vocal ou disfonia?			

Assinale a frequência atual dos seguintes sintomas vocais (0-Nunca; 5-Sempre)		0	1	2	3	4	5
1	Fadiga						
2	Secura						
3	Rouquidão						
4	Voz fraca						
5	Dor ao falar						
6	Ardor						
7	Falta de ar ao falar						
8	Tosse						
9	Desconforto vocal						

Assinale a frequência atual dos seguintes comportamentos (0-Nunca; 5-Sempre):		0	1	2	3	4	5
1	Gritar						
2	Beber água com frequência						
3	Beber mais que 3 cafés por dia						
4	Exercícios de relaxamento antes do exercício da atividade vocal profissional						
5	Fumar mais que 5 cigarros por dia						
6	Falar lentamente						
7	Beber bebidas alcoólicas durante ou próximo do uso vocal intensivo						
8	Falar alto						
9	Usar vestuário apertado						
10	Exercícios de respiração antes do exercício da atividade vocal profissional						
11	Falar muito						
12	Fazer pausas frequentes no discurso						
13	Exercícios de aquecimento vocal antes do exercício da atividade vocal profissional						
14	Falar enquanto faz esforço físico						
15	Fazer repouso vocal após o exercício da atividade vocal profissional						
16	Chupar rebuçados						
17	Exercícios de colocação de voz						
18	Beber bebidas muito frias ou muito quentes						
19	Falar rápido						
20	Exercícios posturais						
21	Tossir ou pigarrear de forma voluntária						

Se forneceu os seus contactos para receber mensagens no âmbito deste programa, assinale (0-Nunca; 5-Sempre):	0	1	2	3	4	5
A informação disponibilizada foi pertinente						
Segui as indicações das mensagens						

Sexo: ____ (M/F) Idade: ____ Tempo de serviço: ____ anos

Por favor, indique o seu código individual:

Anexo XIV – Questionário de opinião

QUESTIONÁRIO DE OPINIÃO

(Assinale a sua opção de resposta com uma cruz)

Sessão nº

1. Avaliação da Sessão:

		1	2	3
1	Os conteúdos foram adequados			
2	A metodologia usada foi adequada			
3	A <i>Sessão</i> foi ao encontro das necessidades			
4	As competências adquiridas terão impacto na atividade profissional			
5	O formador demonstrou dominar os conteúdos tratados			
6	A linguagem utilizada foi clara e assertiva			
7	As dúvidas foram esclarecidas			
8	A relação com os participantes foi adequada			

(1– Não concordo 2– Não concordo nem discordo 3– Concordo totalmente)

2. Apreciação Global da Sessão:

Fraca	Satisfatória	Boa	Muito Boa	Excelente

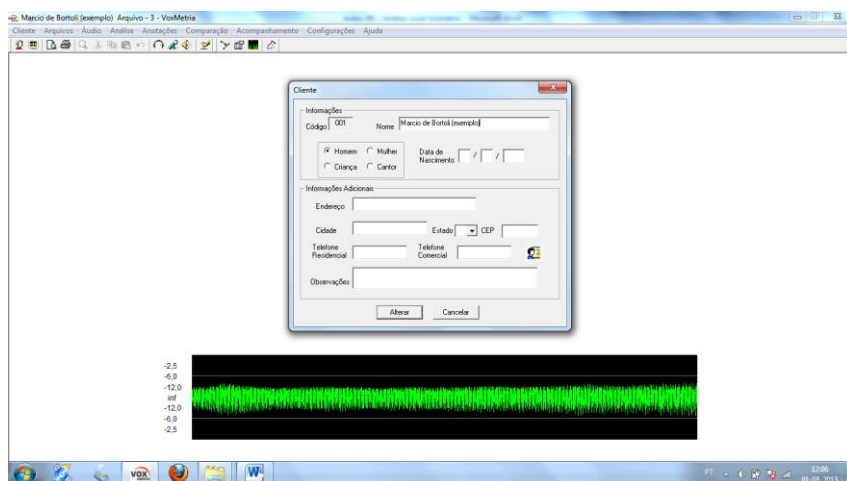
3. Observações/ Sugestões:

4. Por favor, indique o seu código individual:**Obrigada!**

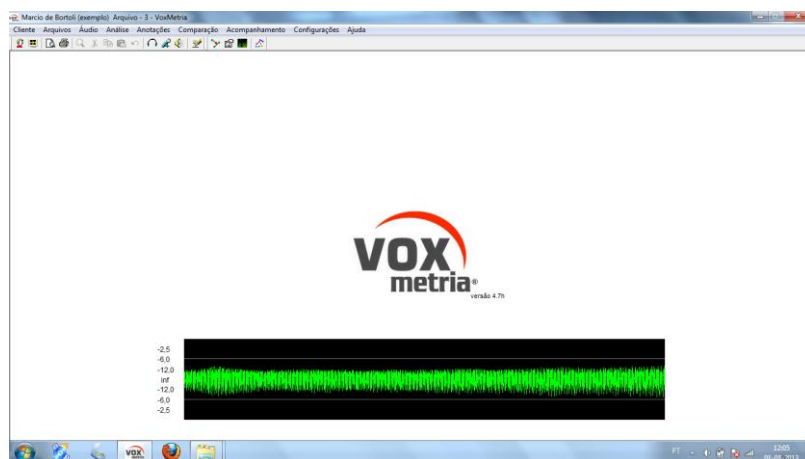
ANEXO XV – Análise vocal com o *software* Voxmetria



A. Cadastro

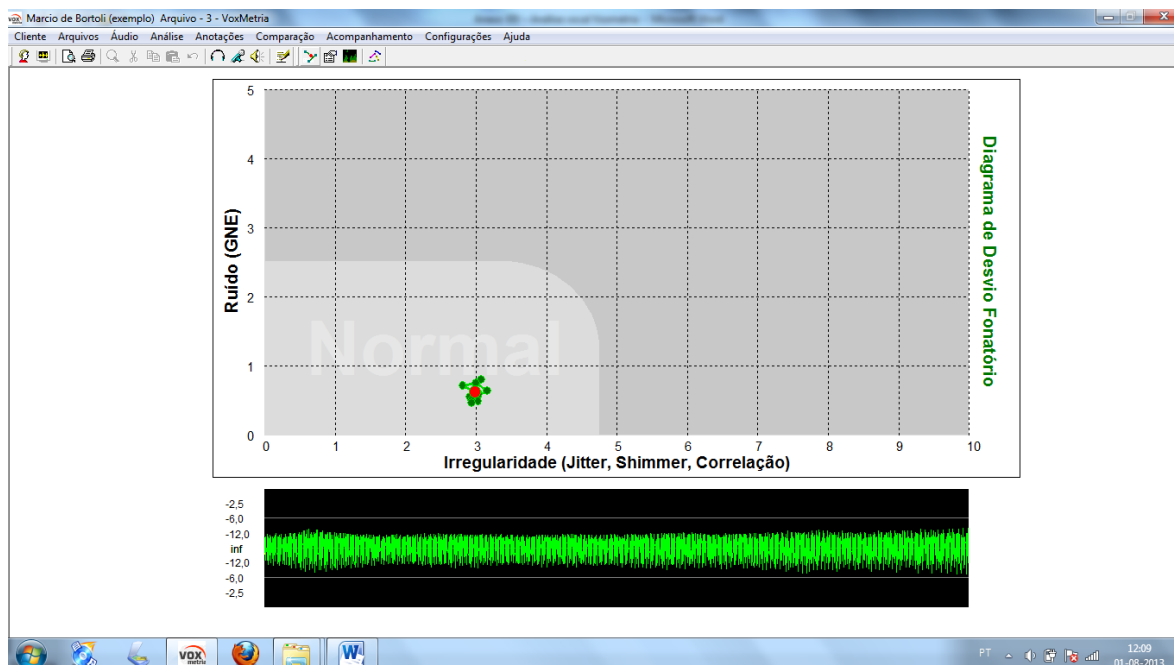


B. Arquivo

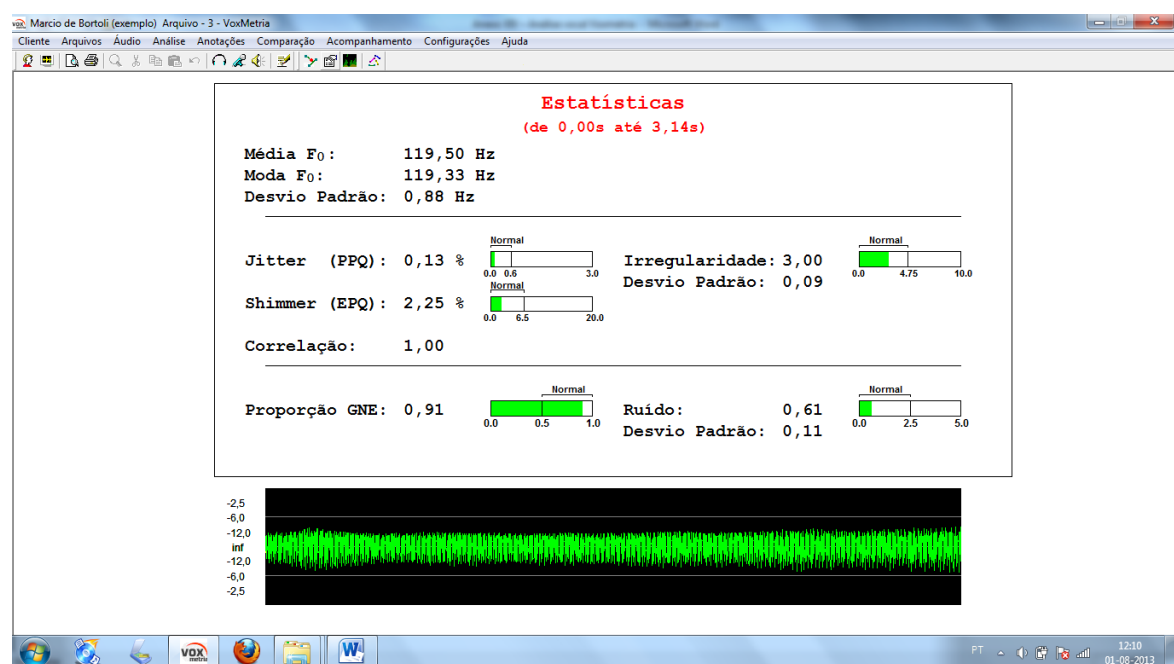


C. Funções da qualidade vocal

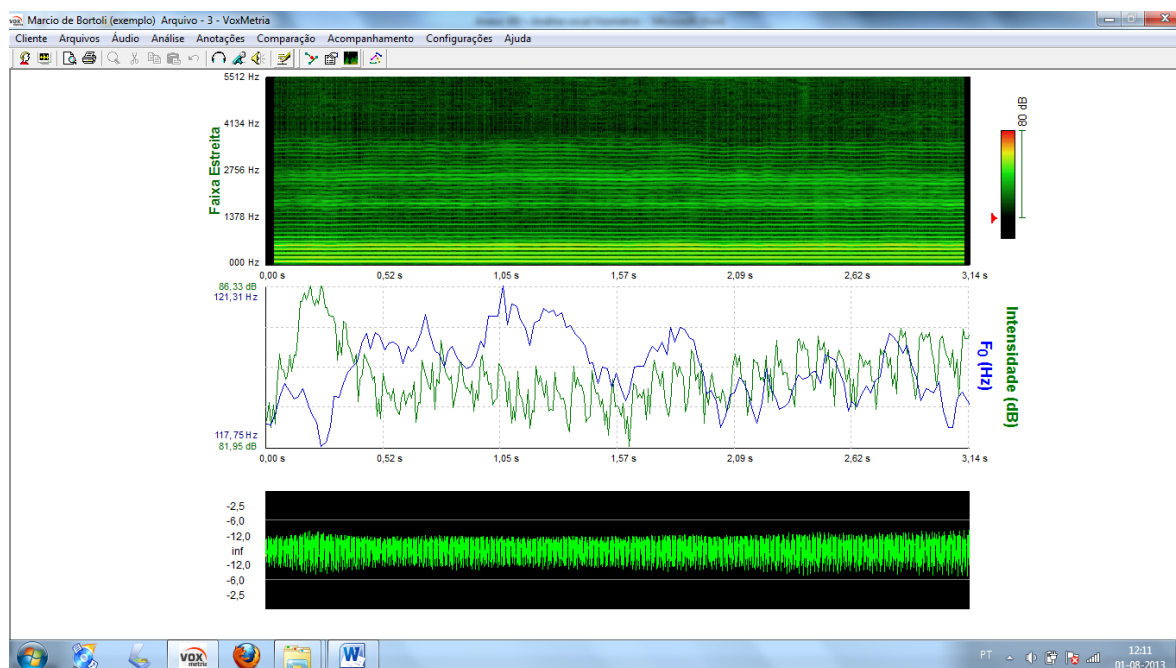
a. Diagrama de desvio fonatório



b. Estatísticas



c. Espectrograma, frequência fundamental e intensidade



Anexo XVI – Consistência Temporal do QVV Luso

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	QVV1	2,31	16	,946	,237
	QVV_F1	2,25	16	,856	,214
Pair 2	QVV2	1,63	16	,719	,180
	QVV_F2	1,50	16	,730	,183
Pair 3	QVV3	1,50	16	,516	,129
	QVV_F3	1,44	16	,629	,157
Pair 4	QVV4	1,25	16	,577	,144
	QVV_F4	1,19	16	,403	,101
Pair 5	QVV5	1,06 ^a	16	,250	,063
	QVV_F5	1,06 ^a	16	,250	,063
Pair 6	QVV6	1,06 ^a	16	,250	,063
	QVV_F6	1,06 ^a	16	,250	,063
Pair 7	QVV7	1,19	16	,403	,101
	QVV_F7	1,19	16	,403	,101
Pair 8	QVV8	1,06 ^a	16	,250	,063
	QVV_F8	1,06 ^a	16	,250	,063
Pair 9	QVV9	1,56	16	,629	,157
	QVV_F9	1,56	16	,629	,157
Pair 10	QVV10	1,19	16	,403	,101
	QVV_F10	1,06	16	,250	,063
Pair 11	QVV	90,4688	16	8,17612	2,04403
	QVV_t1	91,5625	16	9,07722	2,26930
Pair 12	SOCIOEMOCIONAL	96,4844	16	7,89539	1,97385
	SOCIOEMOCIONAL_t1	97,6563	16	6,40434	1,60109
Pair 13	FISICO	86,4583	16	9,19188	2,29797
	FISICO_t1	87,5000	16	11,28339	2,82085

Reliability Statistics			
Cronbach's Alpha	Part 1	Value	,808
		N of Items	10 ^a
	Part 2	Value	,889
		N of Items	10 ^b
	Total N of Items		20
Correlation Between Forms			,916
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		,956
	Unequal Length		,956
Guttman Split-Half Coefficient			,953
a. The items are: QVV1, QVV2, QVV3, QVV4, QVV5, QVV6, QVV7, QVV8, QVV9, QVV10.			
b. The items are: QVV_F1, QVV_F2, QVV_F3, QVV_F4, QVV_F5, QVV_F6, QVV_F7, QVV_F8, QVV_F9, QVV_F10.			

Paired Differences		Mean	Std. Deviation	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	QVV1 - QVV_F1	,063	,772	,324	15	,751
Pair 2	QVV2 - QVV_F2	,125	,342	1,464	15	,164
Pair 3	QVV3 - QVV_F3	,063	,574	,436	15	,669
Pair 4	QVV4 - QVV_F4	,063	,250	1,000	15	,333
Pair 7	QVV7 - QVV_F7	,000	,365	,000	15	1,000
Pair 9	QVV9 - QVV_F9	,000	,516	,000	15	1,000
Pair 10	QVV10 - QVV_F10	,125	,342	1,464	15	,164
Pair 11	QVV - QVV_t1	-1,09375	3,64792	-1,199	15	,249
Pair 12	SOCIOEMOCIONA L - SOCIOEMOCIONA L_t1	-1,17188	2,51946	-1,861	15	,083
Pair 13	FISICO - FISICO_t1	-1,04167	6,18017	-,674	15	,510

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	QVV1 & QVV_F1	16	,637	,008
Pair 2	QVV2 & QVV_F2	16	,889	,000
Pair 3	QVV3 & QVV_F3	16	,513	,042
Pair 4	QVV4 & QVV_F4	16	,931	,000
Pair 7	QVV7 & QVV_F7	16	,590	,016
Pair 9	QVV9 & QVV_F9	16	,663	,005
Pair 10	QVV10 & QVV_F10	16	,537	,032
Pair 11	QVV & QVV_t1	16	,916	,000
Pair 12	Socioemocional & socioemocional_t1	16	,959	,000
Pair 13	Fisico & fisico_t1	16	,837	,000

		N	%	P ^a
QVV_F1 - QVV1 $(2,31 \pm 0,95) - (2,25 \pm 0,86) = 0,06 \pm 0,77$	Baixou	3	18,75	0,739
	Aumentou	3	18,75	
	Manteve	10	62,50	
	Total	16	100	
QVV_F2 - QVV2 $(1,63 \pm 0,72) - (1,50 \pm 0,73) = 0,13 \pm 0,34$	Baixou	2	12,50	0,157
	Aumentou	0	0,00	
	Manteve	14	87,50	
	Total	16	100,00	
QVV_F3 - QVV3 $(1,50 \pm 0,52) - (1,44 \pm 0,63) = 0,06 \pm 0,25$	Baixou	3	18,75	0,655
	Aumentou	2	12,50	
	Manteve	11	68,75	
	Total	16	100,00	
QVV_F4 - QVV4 $(1,25 \pm 0,58) - (1,19 \pm 0,40) = 0,06 \pm 0,25$	Baixou	1	6,25	0,317
	Aumentou	0	0,00	
	Manteve	15	93,75	
	Total	16	100,00	
QVV_F5 - QVV5 $(1,06 \pm 0,25) - (1,06 \pm 0,25) = 0 \pm 0$	Baixou	0	0,00	1,000
	Aumentou	0	0,00	
	Manteve	16	100,00	
	Total	16	100,00	
QVV_F6 - QVV6 $(1,06 \pm 0,25) - (1,06 \pm 0,25) = 0 \pm 0$	Baixou	0	0,00	1,000
	Aumentou	0	0,00	
	Manteve	16	100,00	
	Total	16	100,00	
QVV_F7 - QVV7 $(1,19 \pm 0,40) - (1,19 \pm 0,40) = 0 \pm 0,37$	Baixou	1	6,25	1,000
	Aumentou	1	6,25	
	Manteve	14	87,50	
	Total	16	100,00	

QVV_F8 - QVV8 $(1,06 \pm 0,25) - (1,06 \pm 0,25) = 0 \pm 0$	Baixou	0	0,00	1,000
	Aumentou	0	0,00	
	Manteve	16	100,00	
	Total	16	100,00	
QVV_F9 - QVV9 $(1,56 \pm 0,63) - (1,56 \pm 0,63) = 0 \pm 0,52$	Baixou	2	12,50	1,000
	Aumentou	2	12,50	
	Manteve	12	75,00	
	Total	16	100,00	
QVV_F10 - QVV10 $(1,19 \pm 0,40) - (1,06 \pm 0,25) = 0,13 \pm 0,34$	Baixou	2	12,50	0,157
	Aumentou	0	0,00	
	Manteve	14	87,50	
	Total	16	100,00	
QVV_t1 - QVV $(90,46 \pm 8,18) - (91,56 \pm 9,08) = -1,09 \pm 3,65$	Baixou	4	25,00	0,233
	Aumentou	6	37,50	
	Manteve	6	37,50	
	Total	16	100,00	
SOCIOEMOCIONAL_t1 - SOCIOEMOCIONAL $(96,48 \pm 7,90) - (97,66 \pm 6,40) = -1,17 \pm 2,52$	Baixou	0	0,00	0,083
	Aumentou	3	18,75	
	Manteve	13	81,25	
	Total	16	100,00	
FISICO_t1 - FISICO $(86,46 \pm 9,19) - (-87,50 \pm 11,29) = -1,04 \pm 6,18$	Baixou	4	25,00	0,509
	Aumentou	5	31,25	
	Manteve	7	43,75	
	Total	16	100,00	

Teste de Wilcoxon

Test Statistics^a		
	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
QVV_F1 - QVV1	-,333 ^b	,739
QVV_F2 - QVV2	-1,414 ^b	,157
QVV_F3 - QVV3	-,447 ^b	,655
QVV_F4 - QVV4	-1,000 ^b	,317
QVV_F5 - QVV5	,000 ^c	1,000
QVV_F6 - QVV6	,000 ^c	1,000
QVV_F7 - QVV7	,000 ^c	1,000
QVV_F8 - QVV8	,000 ^c	1,000
QVV_F9 - QVV9	,000 ^c	1,000
QVV_F10 - QVV10	-1,414 ^b	,157
QVV_t1 - QVV	-1,192 ^d	,233
SOCIOEMOCIONAL_t1 - SOCIOEMOCIONAL	-1,732 ^d	,083
FISICO_t1 - FISICO	-,660 ^d	,509
a. Wilcoxon Signed Ranks Test		
b. Based on positive ranks.		
c. The sum of negative ranks equals the sum of positive ranks.		
d. Based on negative ranks.		

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,800	10

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
QVV1	11,06	6,396	,511	,796
QVV2	11,58	6,918	,473	,792
QVV3	11,58	7,518	,506	,779
QVV4	11,94	7,396	,737	,755
QVV5	12,06	8,729	,624	,789
QVV6	12,03	8,299	,738	,776
QVV7	11,97	8,366	,478	,786
QVV8	12,06	8,729	,624	,789
QVV9	11,61	7,512	,443	,788
QVV10	11,97	8,166	,586	,777

Anexo XVII – Consistência interna do QVV Luso

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,801	4

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
QVV4	3,19	,361	,736	,750
QVV5	3,32	,692	,820	,731
QVV8	3,32	,692	,820	,731
QVV10	3,23	,581	,526	,800

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,693	6

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
QVV1	6,71	3,080	,484	,647
QVV2	7,23	3,581	,398	,670
QVV3	7,23	3,847	,519	,624
QVV6	7,68	4,626	,599	,658
QVV7	7,61	4,712	,340	,683
QVV9	7,26	3,731	,500	,627

Total Variance Explained									
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5,030	50,295	50,295	5,030	50,295	50,295	2,959	29,594	29,594
2	1,494	14,940	65,235	1,494	14,940	65,235	2,677	26,766	56,361
3	1,110	11,100	76,335	1,110	11,100	76,335	1,997	19,974	76,335
4	,741	7,412	83,747						
5	,684	6,841	90,588						
6	,365	3,651	94,239						
7	,264	2,638	96,877						
8	,177	1,774	98,651						
9	,135	1,349	100,000						
10	1,388E-016	1,388E-015	100,000						
Extraction Method: Principal Component Analysis.									

Anexo XVIII – Resultados das questões sobre a voz

QUESTÕES:		Não		Sim		Quantas vezes		
		Nº	%	Nº	%	Intervalo	Média	S
Alguma vez ficou rouco?	Início	13	43,3	17	56,6	0-5	1,07	1,29
	Fim	18	75	6	25	0-5	0,46	1,10
Alguma vez faltou devido a problemas vocais?	Início	29	96,7	1	3,3	0-3	0,10	0,55
	Fim	24	100	0	0	0-0	0	0,0
Alterou estratégias pedagógicas devido a problemas vocais?	Início	17	56,7	13	43,3	0-5	0,77	1,33
	Fim	16	66,7	8	33,3	0-5	0,54	1,10
Já procurou ajuda médica ou terapêutica por problemas vocais?	Início	25	83,3	5	16,7	0-1	0,17	0,38
	Fim	22	91,7	2	8,3	0-1	0,08	0,28
Alguma vez lhe foi diagnosticada patologia vocal ou disfonia?	Início	30	100	0	0	0-0	0,0	0,00
	Fim	23	95,8	1	4,2	0-1	0,04	0,20

Anexo XIX – Frequência dos sintomas vocais: estatística descritiva

FREQUÊNCIA DOS SINTOMAS VOCAIS													
Sintomas Vocais		0		1		2		3		4		5	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Fadiga	Início	5	16,7	5	16,7	10	33,3	6	20	4	13,3	0	0
	Fim	2	8,3	5	20,8	5	20,8	11	45,8	1	4,2	0	0
Secura	Início	4	13,3	3	10	12	40	6	20	4	13,3	1	3,3
	Fim	1	4,2	6	25	5	20,8	9	37,5	3	12,5	0	0
Rouquidão	Início	5	16,7	9	30	8	26,7	6	20	1	3,3	1	3,3
	Fim	9	37,5	4	16,7	7	29,2	2	8,3	2	8,3	0	0
Voz fraca	Início	4	13,3	6	20	12	40	5	16,7	3	10	0	0
	Fim	2	8,3	9	37,5	4	16,7	7	29,2	2	8,3	0	0
Dor ao falar	Início	1	60	5	16,7	2	6,7	3	10	2	6,7	0	0
	Fim	13	56,5	2	8,7	5	21,7	3	13	0	0	0	0
Ardor	Início	11	36,7	8	26,7	6	20	3	10	1	3,3	1	3,3
	Fim	11	45,8	6	25	3	12,5	3	12,5	1	4,2	0	0
Falta de ar ao falar	Início	1	43,3	7	23,3	5	16,7	4	13,3	1	3,3	0	0
	Fim	10	41,7	4	16,7	7	29,2	2	8,3	1	4,2	0	0
Tosse	Início	7	23,3	7	23,3	6	20	8	26,7	2	6,7	0	0
	Fim	5	20,8	11	45,8	1	4,2	6	25	1	4,2	0	0
Desconforto vocal	Início	5	16,7	5	16,7	7	23,3	8	26,7	5	16,7	0	0
	Fim	4	16,7	6	25	8	33,3	3	12,5	3	12,5	0	0
Legenda: 0-Nunca 5-Sempre													

Anexo XX – Frequência dos comportamentos vocais: estatística descritiva

FREQUÊNCIA DOS COMPORTAMENTOS VOCAIS													
Comportamentos Vocais		0		1		2		3		4		5	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Gritar	Início	1	3,4	5	17,2	6	20,7	8	27,6	4	24,1	2	6,9
	Fim	1	4,2	7	29,2	7	29,2	8	33,3	8	33,3	1	4,2
Beber água com frequência	Início	0	0	2	6,7	10	33,3	7	23,3	6	20	5	16,7
	Fim	1	4,2	2	8,3	2	8,3	4	16,7	8	33,3	7	29,2
Beber mais que 3 cafés por dia	Início	11	36,7	3	10	4	13,3	4	13,3	3	10	5	16,7
	Fim	2	8,3	3	12,5	0	0	1	4,2	2	8,3	16	66,7
Exercícios de relaxamento antes do exercício da atividade vocal profissional	Início	18	62,1	6	20,7	2	6,9	3	10,3	0	0	0	0
	Fim	4	16,7	7	29,2	7	29,2	4	16,7	1	4,2	1	4,2
Fumar mais que 5 cigarros por dia	Início	2	6,7	2	6,7	2	6,7	0	0	0	0	24	80
	Fim	3	12,5	0	0	0	0	0	0	0	0	21	87,5
Falar lentamente	Início	1	3,6	9	32,1	7	25	8	28,6	3	10,7	0	0
	Fim	2	8,3	2	8,3	7	29,2	9	37,5	4	16,7	0	0
Beber bebidas alcoólicas durante ou próximo do uso vocal intensivo	Início	0	0	0	0	2	6,7	3	10	12	40	13	43,3
	Fim	0	0	0	0	0	0	1	4,2	4	16,7	19	79,2
Falar alto	Início	3	10	14	46,7	8	26,7	3	10	2	6,7	0	0
	Fim	1	4,2	5	20,8	9	37,5	7	29,2	2	8,3	0	0
Usar vestuário apertado	Início	0	0	0	0	2	6,7	12	40	10	33,3	6	20
	Fim	0	0	2	8,3	2	8,3	5	20,8	8	33,3	7	29,2
Exercícios de respiração antes do exercício da atividade vocal profissional	Início	13	43,3	11	36,7	4	13,3	1	3,3	1	3,3	0	0
	Fim	3	12,5	7	29,2	6	25	5	20,8	3	12,5	0	0
Falar muito	Início	3	10	13	43,3	5	16,7	7	23,3	2	6,7	0	0
	Fim	2	8,3	7	29,2	11	45,8	3	12,5	1	4,2	0	0
Fazer pausas frequentes no discurso	Início	1	3,4	9	31	8	27,6	10	34,5	1	3,4	0	0
	Fim	0	0	4	17,4	9	39,1	8	34,8	2	8,7	0	0
Exercícios de aquecimento vocal antes do exercício da atividade vocal profissional	Início	20	66,7	5	16,7	4	13,3	1	3,3	0	0	0	0
	Fim	2	8,3	8	33,3	4	16,7	5	20,8	3	12,5	2	8,3
Falar enquanto faz esforço físico	Início	1	3,4	2	6,9	6	20,7	12	41,4	8	27,6	0	0
	Fim	0	0	0	0	6	26,1	10	43,5	7	30,4	0	0

Fazer repouso vocal após o exercício da atividade vocal profissional	Início	3	10	14	46,7	6	20	3	10	4	13,3	0	0
	Fim	2	8,3	3	12,5	7	29,2	5	20,8	7	29,2	0	0
Chupar rebuçados	Início	0	0	3	10	6	20	6	20	7	23,3	8	26,7
	Fim	1	4,2	1	4,2	2	8,3	1	4,2	12	50	7	29,2
Exercícios de colocação de voz	Início	20	66,7	2	6,7	4	13,3	2	6,7	1	3,3	1	3,3
	Fim	3	12,5	8	33,3	6	25	5	20,8	2	8,3	0	0
Beber bebidas muito frias ou muito quentes	Início	2	6,7	5	16,7	8	26,7	7	23,3	3	10	5	16,7
	Fim	0	0	0	0	1	4,2	5	20,8	5	20,8	13	54,2
Falar rápido	Início	0	0	10	33,3	7	23,3	8	26,7	2	6,7	3	10
	Fim	0	0	3	12,5	9	37,5	8	33,3	3	12,5	1	4,2
Exercícios posturais	Início	14	46,7	7	23,3	6	20	2	6,7	1	3,3	0	0
	Fim	1	4,2	8	33,3	6	25	6	25	3	12,5	0	0
Tossir ou pigarrear de forma voluntária	Início	0	0	4	13,3	6	20	10	33,3	6	20	4	13,3
	Fim	0	0	2	8,3	1	4,2	5	20,8	7	29,2	9	37,5
Legenda: 0-Nunca 5-Sempre													

Anexo XXI – Dados dos parâmetros acústicos: estatística descritiva

a) Tabela A

Parâmetros	Momento	Valor Normal		Valor Anormal	
Jitter (0-0,6)	Inicial	23	76,7%	7	23,3%
	Final	22	91,7%	2	8,3%
Irregularidade (0-4,75)	Inicial	11	36,7%	19	63,3%
	Final	14	58,3%	10	41,7%
Shimmer (0-6,5)	Inicial	8	26,7%	22	73,3%
	Final	13	54,2%	11	45,8%
GNE (0-0,5)	Inicial	28	93,3%	2	6,7%
	Final	22	91,7%	2	8,3%
Ruído (0-2,5)	Inicial	29	96,7%	1	3,3%
	Final	23	95,8%	1	4,2%

b) Tabela B

Parâmetros	Momento	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Jitter (0-0,6)	Inicial	30	0,07	6,55	0,66	1,21
	Final	24	0,04	1,02	0,26	0,23
Irregularidade (0-4,75)	Inicial	30	3,77	6,69	5,22	0,78
	Final	24	3,61	6,21	4,83	0,65
Shimmer (0-6,5)	Inicial	30	4,41	24,14	9,36	4,23
	Final	24	4,11	12,59	7,21	2,35
GNE (0-0,5)	Inicial	30	0,24	0,97	0,78	0,18
	Final	24	0,31	0,95	0,83	0,15
Ruído (0-2,5)	Inicial	30	0,38	3,37	1,19	0,77
	Final	24	0,44	3,08	0,94	0,64
N (válido)		24				

Anexo XXII – Questões do QVV: estatística descritiva

QVV LUSO - Estatística descritiva											
Por causa de minha voz:		O quanto isto é um problema									
		1		2		3		4		5	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Tenho dificuldades em falar alto (forte) ou ser ouvido (a) em ambientes ruidosos	Início	30	10	13	43,3	10	33,3	3	10	1	3,3
	Fim	4	16,7	8	33,3	9	37,5	3	12,4	0	0
Fico sem ar quando falo e preciso de respirar muitas vezes	Início	10	33,3	13	43,3	6	20	1	3,3	0	0
	Fim	8	33,3	13	54,2	2	8,3	1	4,2	0	0
Não sei como vai sair a minha voz quando começo a falar	Início	11	36,7	14	46,7	4	13,3	1	3,3	0	0
	Fim	10	41,7	9	37,5	5	20,8	0	0	0	0
Fico ansioso(a) ou frustrado(a) (por causa da minha voz)	Início	15	50	11	36,7	4	13,3	0	0	0	0
	Fim	14	58,3	8	33,3	2	8,3	0	0	0	0
Fico deprimido(a) (por causa da minha voz)	Início	23	76,7	6	20	1	3,3	0	0	0	0
	Fim	17	70,8	6	25	1	4,2	0	0	0	0
Tenho dificuldades de falar ao telefone (por causa da minha voz)	Início	26	86,7	4	13,3	0	0	0	0	0	0
	Fim	20	83,3	4	16,7	0	0	0	0	0	0
Tenho problemas para desenvolver o meu trabalho, a minha profissão (devido à minha voz)	Início	17	56,7	11	36,7	2	6,7	0	0	0	0
	Fim	17	73,9	4	17,4	1	4,3	1	4,3	0	0
Evito sair/interagir socialmente (por causa da minha voz)	Início	27	90	3	10	0	0	0	0	0	0
	Fim	20	87	3	13	0	0	0	0	0	0
Tenho que repetir o que digo para ser compreendido(a)	Início	18	62,1	9	31	2	6,9	0	0	0	0
	Fim	11	45,8	13	54,2	0	0	0	0	0	0
Tenho-me tornado menos expansivo(a) (por causa da minha voz)	Início	1	83,3	5	16,7	0	0	0	0	0	0
	Fim	22	91,3	2	8,3	0	0	0	0	0	0
N	N inicial – 30										

Anexo XXIII – Relação entre o QVV e os parâmetros acústicos

Correlações entre o QVV Total e os parâmetros acústicos (Teste Rho de Pearson)			
Parâmetros	Momento	Resultados – QVV Total	
Jitter	Inicial	r	,193
		p	,308
	Final	r	-,106
		p	,621
Irregularidades	Inicial	r	,030
		p	,874
	Final	r	-,106
		p	,622
Shimmer	Inicial	r	-,047
		p	,804
	Final	r	-,040
		p	,854
GNE	Inicial	r	,134
		p	,480
	Final	r	-,016
		p	,942
Ruído	Inicial	r	-,034
		p	,856
	Final	r	,011
		p	,961
N	24		

Anexo XXIV – Relação dos parâmetros acústicos com a idade e tempo de serviço

Correlações entre os parâmetros do Voxmetria e o tempo de serviço/idade (Teste de Rho de Spearman)				
Parâmetros	Momento	Resultados	Tempo de serviço	Idade
Jitter	Inicial	Rho de Spearman	0,057	0,117
		p	0,763	0,538
	Final	Rho de Spearman	0,351	0,308
		p	0,093	0,143
Irregularidades	Inicial	Rho de Spearman	0,087	0,137
		p	0,647	0,470
	Final	Rho de Spearman	0,310	0,337
		p	0,140	0,180
Shimmer	Inicial	Rho de Spearman	0,082	0,103
		p	0,666	0,589
	Final	Rho de Spearman	0,280	0,339
		p	0,185	0,106
GNE	Inicial	Rho de Spearman	0,237	0,185
		p	0,207	0,328
	Final	Rho de Spearman	- 0,247	-0,301
		p	0,244	0,152
Ruído	Inicial	Rho de Spearman	- 0,193	-0,172
		p	0,306	0,362
	Final	Rho de Spearman	0,148	0,199
		p	,490	0,352
N	24			

Anexo XXV – Questionário de opinião: estatística descritiva

a) Questões iniciais

Questões		Sessão 1		Sessão 2		Sessão 3		Sessão 4/5	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Os conteúdos foram adequados	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	6	20	1	3,3	0	0	1	4,2
	3	24	80	28	93,3	26	100	23	95,8
A metodologia usada foi adequada	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	4	13,3	2	6,7	0	0	1	4
	3	26	86,7	28	93,3	26	100	24	96
A Sessão foi ao encontro das necessidades	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	6	20	4	13,3	0	0	2	8
	3	24	80	26	86,7	26	100	23	92
As competências adquiridas terão impacto na atividade profissional	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	9	30	5	16,7	5	19,2	1	4
	3	21	70	25	83,3	21	80,8	24	96
O formador demonstrou dominar os conteúdos tratados	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	1	3,3	0	0	0	0	0	0
	3	29	96,7	30	100	26	100	25	100
A linguagem utilizada foi clara e assertiva	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	1	3,3	0	0	0	0	3	12
	3	29	96,7	30	100	26	100	22	88
As dúvidas foram esclarecidas	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	1	3,3	0	0	2	7,7	3	12
	3	29	96,7	30	100	24	92,3	22	88
A relação com os participantes foi adequada	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	1	3,3	0	0	1	3,8	0	0
	3	29	96,7	30	100	25	96,2	25	100
1– Não concordo 2 – Não concordo nem discordo 3 – Concordo totalmente									

b) Apreciação global

Sessões	1		2		3		4		5	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sessão 1	0	0	0	0	5	16,7	16	53,3	9	30
Sessão 2	0	0	0	0	2	6,7	16	53,3	12	40
Sessão 3	0	0	0	0	0	0	13	50	13	50
Sessão 4/5	0	0	0	0	0	0	14	56	11	44
1- Fraca 2- Satisfatória 3- Boa 4- Muito Boa 5- Excelente										

Anexo XXVI – Questão sobre a pertinência do programa

	Não		Sim		Não Responde	
	Número	% Válida	Número	% Válida	Número	% Válida
Início	0	0	24	80	6	20
Fim	0	0	24	100	0	0
N inicial=30 N final=24						

Anexo XXVII – Mensagens: estatística descritiva

a) Adesão inicial

	Opções de resposta					
	Sim		Não		Não Responde	N
	Número	Percentagem	Número	Percentagem		
SMS	21	87,5	3	12,5	6	30
EMAIL	29	100	0	0	1	

b) Avaliação final

Perguntas	Opções de resposta											
	0		1		2		3		4		5	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
A informação disponibilizada foi pertinente	0	0	0	0	0	0	1	4,5	8	36,4	13	59,1
Segui as indicações das mensagens	0	0	1	4,5	7	31,8	6	27,3	7	31,8	1	4,5
N Válido = 24 Legenda: 0-Nunca 5-Sempre												